

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADES EM ENSINO DE
CIÊNCIAS

ALEXANDER BRILHANTE COELHO

Prestígio e heterodoxia: paranormalidade e outros mistérios na obra de
Mario Schenberg dos anos 1980

São Paulo
2023

ALEXANDER BRILHANTE COELHO

**Prestígio e heterodoxia: paranormalidade e outros mistérios na obra de
Mario Schenberg dos anos 1980**

Versão corrigida

(Versão original disponível no Instituto de Física)

Tese apresentada ao Instituto de Física, ao Instituto de Química, ao Instituto de Biociências e à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de doutor em Ensino de Ciências.

Área de Concentração: Ensino de Física

Orientador: Ivã Gurgel

São Paulo

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e de pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

**Preparada pelo Serviço de Biblioteca e Informação
do Instituto de Física da Universidade de São Paulo**

Coelho, Alexander Brilhante

Prestígio e heterodoxia: paranormalidade e outros mistérios na obra de Mario Schenberg dos anos 1980. **São Paulo, 2023.**

**Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação,
Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências.**

Orientador: Prof. Dr. Ivã Gurgel.

Área de Concentração: Ensino de Física.

Unitermos: 1. Física – Estudo e ensino; 2. Schenberg, Mario 1914-1990; 3. Epistemologia; 4. História da ciência; 5. Contracultura.

USP/IF/SBI-101/2023

Nome: COELHO, Alexander Brilhante

Título: Prestígio e heterodoxia: paranormalidade e outros mistérios na obra de Mario Schenberg dos anos 1980

Tese apresentada ao Instituto de Física, ao Instituto de Química, ao Instituto de Biociências e à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de doutor em Ensino de Ciências. Área de Concentração: Ensino de Física

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

À Luiza, amor da minha vida, por me trazer felicidade.

A Santiago, Matias e Bernardo, filhos todos nascidos paralelamente a esta tese, por fazerem meu coração transbordar de amor.

A Ivã Gurgel, meu orientador, pela acolhida e incentivo nos anos iniciais da pós-graduação, pela confiança, pela leitura atenta do trabalho, pelas sugestões de caminhos, e por ser um desses professores que mudam a vida dos seus alunos.

A Carlos Pires e Tiago Reis, amigos do peito, por terem dito que se divertiram lendo o trabalho.

A meu pai Hugo, por me fazer pegar gosto pelo conhecimento.

A minha mãe Malu, por ter me tornado o que sou.

RESUMO

COELHO, Alexander B. **Prestígio e heterodoxia: paranormalidade e outros mistérios na obra de Mario Schenberg dos anos 1980**. 2023. Tese (Doutorado). Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

Mario Schenberg (1916-1990) foi um dos mais importantes físicos do Brasil, e uma importante personalidade da vida cultural nacional no século XX. Nos anos 1980, com o Brasil saindo de uma ditadura militar, a popularidade de Schenberg - antigo militante comunista e crítico de primeira hora do regime que se instalou após o golpe de 1964 - estava no auge. Schenberg, que havia sido perseguido pelo regime militar e aposentado compulsoriamente da Universidade de São Paulo, agora voltava ao debate público com uma imagem que oscilava entre o gênio e o sábio, passando a ser uma figura com bastante peso simbólico durante o processo de redemocratização brasileiro. Neste contexto, Schenberg se transforma em um autor, publicando alguns livros, como o *Pensando a Física*, em que suas ideias sobre a ciência se entrelaçam com ideias sobre filosofias orientais, paranormalidade e outros mistérios: ideias heterodoxas, que costumam ser banidas do que pode ser considerado um discurso legítimo sobre a ciência. Nosso problema de investigação foi compreender como ideias tão extravagantes puderam se encarnar em uma figura tão central para a Física brasileira, já que, em geral, são os *outsiders* os porta-vozes da heterodoxia. Nesta tese, procuramos, em um primeiro momento, explicitar e caracterizar os momentos heterodoxos dos discursos que Schenberg fazia veicular em suas obras dos anos 1980, discurso que foi por nós batizado, do ponto de vista epistemológico, como *realismo mágico*. Uma vez explicitado e caracterizado esse discurso, procuramos identificar de onde Schenberg retirava a matéria-prima epistemológica de seus discursos, e, segundo nossa investigação, essa postura epistemológica estava profundamente afetada pela ideia - igualmente pouco ortodoxa - de *sincronicidade* desenvolvida conjuntamente pelo físico Wolfgang Pauli e pelo psicólogo Carl Jung, que mantiveram por décadas uma interlocução movida pela busca de paralelos entre o mundo físico e a psique. A circulação e consumo dessas ideias heterodoxas presentes nos livros de Schenberg se viabilizam pela reputação que Schenberg foi construindo no campo científico e intelectual desde os anos 1930, quando começa sua carreira científica. Assim, para compreender como seu prestígio, que funcionava como chancela para suas ideias extravagantes, foi se sedimentando, acompanhamos como sua imagem pública foi se

construindo em jornais e revistas entre as décadas de 1930 e 1980. À medida que fomos reconstruindo a trajetória intelectual de Schenberg, fomos vendo Schenberg em cenários inusitados, como os terreiros de “macumba”, na sede do *Partido do Kaos* de Jorge Mautner, etc. e, ao tentarmos montar o quebra-cabeça dos diversos agentes com os quais Schenberg interagiu, fomos percebendo que, para além da influência das ideias de Pauli e Jung, a imaginação científica de Schenberg se alimentava de ideias que circulavam no cenário contracultural emergente nos anos 1960, e, assim, procuramos descrever as afinidades eletivas entre a onda *New Age*, algumas novas questões da Física que apareceram na esteira do Teorema de Bell, e a cultura mediúnica brasileira, afinidades que, ao serem explicitadas, tornaram mais compreensível a inclinação à heterodoxia presente nas ideias de Schenberg.

Palavras-chave: Mario Schenberg, História da Ciência, Sociologia da Ciência, Epistemologia, Contracultura.

ABSTRACT

COELHO, Alexander B. **Prestige and heterodoxy: paranormality and other mysteries in the work of Mario Schenberg in the 1980s.** 2023. Thesis (Doctorate degree). Institute of Physics, Institute of Chemistry, Institute of Biosciences, Faculty of Education, University of São Paulo, São Paulo, 2023.

Mario Schenberg (1916-1990) was one of the most prominent physicists in Brazil and a significant figure in the country's cultural life in the 20th century. In the 1980s, as Brazil was emerging from a military dictatorship, Schenberg's popularity - he was a former communist militant and an early critic of the regime that came into power after the 1964 coup - was at its peak. Schenberg, who had been persecuted by the military regime and forcibly retired from the University of São Paulo, now returned to the public debate with an image that oscillated between the genius and the sage, becoming a symbol of considerable importance during the Brazilian democratization process. In this context, Schenberg became an author, publishing several books, including the book "Pensando a Física" (Thinking Physics), in which his ideas about science intertwine with concepts from Eastern philosophies, paranormal phenomena, and other mysteries: unorthodox ideas that are typically excluded from what can be considered a legitimate discourse on science. Our research problem was to understand how such extravagant ideas could embody themselves in a figure so central to Brazilian physics, as outsiders are typically the spokespersons for heterodoxy. In this thesis, our research aimed to first clarify and characterize the heterodox aspects of Schenberg's discourses in his 1980s works, which we have termed "magical realism" from an epistemological perspective. Once we had elucidated and characterized this discourse, we sought to identify the epistemological sources that influenced Schenberg's discourses. According to our investigation, his epistemological stance was deeply influenced by the concept of synchronicity, which was equally unorthodox and was jointly developed by physicist Wolfgang Pauli and psychologist Carl Jung, who had a decades-long dialogue seeking parallels between the physical world and the psyche. The circulation and consumption of these heterodox ideas in Schenberg's books were made possible by the reputation he had built in the scientific and intellectual community since the 1930s, when he began his scientific career. Thus, to understand how his prestige, which acted as an endorsement for his extravagant ideas, solidified, we traced how his public image was constructed in newspapers and magazines from the 1930s to the 1980s. As we reconstructed Schenberg's intellectual journey, we found him in unexpected settings, such as "macumba" rituals and Jorge Mautner's "Partido do Kaos" (Party of Chaos) headquarters. As

our research attempted to piece together the puzzle of the various agents with whom Schenberg interacted, we realized that, in addition to the influence of Pauli and Jung's ideas, Schenberg's scientific imagination was nourished by ideas circulating in the emerging countercultural scene of the 1960s. We describe the elective affinities between the New Age movement, new questions in physics arising from Bell's Theorem, and the Brazilian mediumistic culture. These affinities, once elucidated, shed light on the inclination towards heterodoxy in Schenberg's ideas.

Keywords: Mario Schenberg, History of Science, Sociology of Science, Epistemology, Counterculture.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 AS “IDIOSINCRASIAS” DE SCHENBERG NOS ANOS 1980	29
2.1 O que Schenberg traz na bagagem em seu retorno à USP?	30
2.2 A transformação em autor: Pensando a Física	43
2.3 A matéria-prima “epistemológica” de Pensando a Física: Jung e Pauli	61
2.4 Um certo realismo	74
3 A CONSTRUÇÃO DA IMAGEM PÚBLICA	77
3.1 Acumulando capital científico (1934-1942)	80
3.2 - Alargando a ação no campo intelectual (1943-1945)	98
3.3 - Maior projeção dentro do PCB (1945-1948)	112
3.4 “Auto-exílio” (1948-1953)	124
3.5 Na direção do Departamento de Física da USP (1953-1961)	130
3.6 Nova candidatura e reaproximação em relação ao mundo das artes (1961-1964)	143
3.7 Na “operação limpeza” do Regime Militar (1964-1965)	152
3.8 A construção de uma imagem pública de crítico de arte (1965-1978)	161
3.9 De volta ao debate público (1977-1983)	176
3.10 “Canonização” e heterodoxia (1984-1985)	185
4 AFINIDADES ELETIVAS	199
4.1 Schenberg na "macumba"	199
4.2 Schenberg na Nova Era do Kaos	221
4.3 A Física na onda New Age	236
4.4 Afinidades eletivas	250
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	257
REFERÊNCIAS	273
ANEXOS	287
APÊNDICE	293

1 INTRODUÇÃO

Nos anos 1980, período marcado pelo fim da ditadura militar brasileira e início do processo de redemocratização, o nome do físico Mario Schenberg estava em alta. O leitor da *Revista Trip*, por exemplo, era informado que “[o] professor Mario Schenberg é um desses gênios que têm estrela na testa, gente capaz de perceber a falta de ozônio na atmosfera e o andar de uma formiga debaixo do sofá”¹. Marcos Faerman, por sua vez, apresenta Schenberg aos leitores do *Jornal da Tarde* da seguinte forma:

Poucos minutos depois de sentar à tua frente, o professor Schenberg fecha os olhos. Não é sinal de desatenção essa postura onírica. Quando o professor Schenberg fecha os olhos para o interlocutor, ele está olhando para dentro de si. É como se fosse uma fuga musical para as dimensões íntimas do ser. Ou um vôo que leva esse mestre da Física, reconhecido como gênio no mundo inteiro, para dimensões curiosas do universo².

Schenberg havia sido um dos primeiros intelectuais perseguidos pelo regime militar, preso uma semana após o golpe de 1964. Membro do comitê central do PCB (Partido Comunista do Brasil, segundo a denominação oficial à época), professor catedrático da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, e considerado um dos cientistas mais importantes do país, Schenberg utilizaria o seu prestígio, dentro e fora do Brasil, para denunciar o ataque às liberdades democráticas. Entre 1964 e 1965, em meio a pedidos de prisão, esconderijos e *habeas corpus*, Schenberg conseguiu que sua rede científica internacional - composta por físicos de diversas nacionalidades, como americanos, franceses, alemães, italianos e japoneses - se pronunciasse a seu favor, arranhando a imagem do novo regime e deixando constrangida a imprensa que havia apoiado o golpe - mas que, ao mesmo tempo, reconhecia a importância do cientista. Evidentemente, essa pequena vitória simbólica não seria capaz de abalar um regime que se impunha pelas armas. Schenberg sofreu uma série de dificuldades para exercer sua profissão de físico, foi aposentado compulsoriamente pelo Ato Institucional nº 5, e encontrou na crítica de arte um espaço para exercer sua atividade intelectual, atividade em que chegou a obter um reconhecimento não desprezível. No início dos anos 1980, à medida que o regime militar se enfraquecia, Schenberg - cuja trajetória intelectual singular havia entrelaçado ciência, política e arte - ia se transformando em um dos

¹ RODRIGUES, Otavio. As ideias do professor. *Revista Trip*, São Paulo, p. 93, set. 1987.

² FAERMAN, Marcos. Mário Schenberg, pintor de crisântemos. *Jornal da Tarde*, São Paulo, 21 mai. de 1988. Caderno de Sábado, p. 1

símbolos da reconstrução democrática que se avizinhava, e sua fama de gênio começava a ganhar ares oficiais em revistas e jornais.

A construção dessa fama de gênio, no entanto, não é uma invenção da imprensa do período da redemocratização. Como veremos, começa a ser construída já no início da carreira de Schenberg, ainda nos anos 1930, e tem como principal ingrediente sua grande competência matemática³, demonstrada precocemente, o que, naquela indefinição típica entre o que é inato e o que é aprendido, aparece como *dom*, e, no caso da Física, funciona como a peneira capaz de separar da massa os físicos merecedores de distinção. E essa fama seguiu ativa mesmo passados muitos anos de sua morte: já no início do século XXI, no livro *IFUSP: passado, presente e futuro*, obra de autocelebração publicada com o objetivo de comemorar os 70 anos da Física no Brasil (contados a partir da inauguração da USP) e os 35 anos do IFUSP (Instituto de Física da Universidade de São Paulo), Gil da Costa Marques, então diretor do instituto, ainda apresenta Schenberg como o gênio da casa: “o primeiro grande teórico da Física brasileira foi Mário Schenberg. Schenberg pertencia à categoria dos gênios” (MARQUES, 2004, p. 20).

Como, segundo o senso comum, todo gênio convincente precisa pagar um certo tributo à excentricidade, algo como um sinal externo idiossincrático de um mundo interno regido por uma lógica pouco trivial, ao longo dos anos 1980 veremos Schenberg veicular ideias bastante extravagantes, como a suposição da existência de “forças cósmicas”, da telepatia, da paranormalidade e, em alguma medida, da reencarnação e de vários outros mistérios - extravagância que traz um acabamento final a essa composição bastante singular em que se convertera sua imagem pública no período da redemocratização brasileira.

Essa combinação incomum entre o sagrado e o profano, entre o prestígio científico de Schenberg e seu flerte com aquilo que os representantes do campo científico tendem a acusar de pseudociências - como a parapsicologia - nos pareceu uma configuração promissora para um problema de pesquisa. Nos intrigava o fato de que um conjunto de ideias heterodoxas, com marcas tão particulares, se encarnasse numa figura tão central para a Física brasileira do século XX, já que, em geral, são os *outsiders* os porta-vozes da heterodoxia⁴.

³ Segundo Heráclio Tavares, Alexandre Bagdonas e Antônio Videira a carreira de Schenberg foi “moldada por suas habilidades matemáticas excepcionais” (TAVARES, VIDEIRA, BAGDONAS, 2020, p. 268).

⁴ Sobre a relação entre os “dominantes” - agentes com maior poder no interior de um campo científico - e a ortodoxia, Bourdieu afirma que, em geral, “[o]s dominantes consagram-se às *estratégias de conservação*, visando assegurar a perpetuação da ordem científica estabelecida com a qual compactuam. Essa ordem não se reduz, conforme comumente se pensa, à *ciência oficial*, conjunto de recursos científicos herdados do passado que existem no *estado objetivado* sob forma de instrumentos, obras, instituições etc., e no *estado incorporado* sob forma de hábitos científicos, sistemas de esquemas gerados de percepção, de apreciação e de ação, que são o produto de uma forma específica de ação pedagógica e que tornam possível a escolha dos objetos, a solução dos

A justaposição entre ciência e o que ultrapassa a fronteira da ciência aparece com frequência nos textos de Schenberg dos anos 1980, no final de sua longa trajetória científica, momento em que já está consagrado e, ao mesmo tempo, relativamente mais afastado do jogo no campo científico. Essas ideias mais extravagantes estavam presentes em outros momentos de sua carreira científica ou são frutos temporários? Eram publicizadas, circulavam apenas domesticamente, ou eram omitidas?

Começamos a investigação, ainda no âmbito de nossa pesquisa de mestrado, tentando esboçar uma certa gênese das ideias de Mario Schenberg a respeito da Física. Nosso ponto de partida, à ocasião, foi a análise de seu primeiro artigo, *Os princípios da mecânica*, publicado na *Revista Politécnica* em 1934, quando Schenberg era um estudante de engenharia da Escola Politécnica de São Paulo. À época Schenberg tinha 17 anos e acabara de chegar a São Paulo, transferido da Escola de Engenharia de Pernambuco, onde havia completado os 3 primeiros anos de seu curso. O assunto principal deste artigo é a epistemologia da Física e nele encontramos uma postura epistemológica predominantemente indutivista. As leis da Física eram entendidas como formulações feitas a partir de dados experimentais, problematizando pouco o salto que há entre os dados obtidos experimentalmente e a formulação da lei⁵. A teoria, por sua vez, era entendida como um conjunto de leis agrupadas de forma econômica⁶, ideia importada de Ernst Mach (1838-1916). Para além de um certo indutivismo, há, no artigo, uma postura antirrealista⁷, em particular pela forma como Schenberg reverbera a crítica de Pierre Duhem (1861-1916) às “teorias explicativas” - *grosso modo*, teorias que postulam existir uma realidade *por trás* dos fenômenos, uma realidade para além do que pode ser percebido, mas que seria capaz de *explicar* porque os fenômenos ocorrem da forma que

problemas e a avaliação das soluções. Essa ordem engloba também o conjunto das instituições encarregadas de assegurar a produção e a circulação dos bens científicos ao mesmo tempo que a reprodução e a circulação dos produtores (ou reprodutores) e consumidores desses bens, isto é, essencialmente o sistema de ensino, único capaz de assegurar à ciência oficial a permanência e a consagração, inculcando sistematicamente *habitus* científicos ao conjunto dos destinatários legítimos da ação pedagógica, em particular a todos os novatos do campo da produção propriamente dito. (BOURDIEU, 1983, 137-8)

⁵ Uma amostra dessa inclinação ao indutivismo: “Si tomarmos uma pilha de Daniell e a ligarmos a diversos circuitos, constataremos em cada caso uma corrente diferente. Si em vez de tabellarmos simplesmente os resultados, procurássemos descobrir uma lei, chegaríamos à lei de Ohm. (SCHENBERG, 1934, p. 195)

⁶ “Obtido um conjunto de leis procuramos logo economia grupando-as em theoria.” (SCHENBERG, 1934, p. 195)

⁷ Para Osvaldo Pessoa Jr., em uma concepção científica realista, “as proposições de uma teoria têm ‘valor de verdade’, isto é, são verdadeiras ou falsas, de acordo com a teoria da verdade por correspondência. Assim, uma teoria física serve para “explicar” os fenômenos em termos da realidade física subjacente, e não apenas para prevê-los. (PESSOA JR., 2003, 102-3)

ocorrem⁸. Schenberg considerava que teorias desse tipo deveriam ser rejeitadas como ideias teológicas ou metafísicas⁹.

Não causa espície que entre a concepção de ciência do jovem Schenberg dos anos 1930 e a do Schenberg dos anos 1980 houvesse grandes diferenças: em 50 anos, muda o indivíduo, mudam os contextos, as experiências e as mentalidades. No entanto, não se trata apenas de uma *mera* mudança, já que em muitos aspectos há uma *oposição* entre o Schenberg dos anos 1930 e o dos anos 1980. Em 1980, por exemplo, Schenberg “acusa” Mach e Duhem, suas matérias-primas epistemológicas da juventude, de positivistas, e se coloca no polo oposto, o do antipositivismo¹⁰. Em 1980 Schenberg se sente particularmente atraído pelo que está “por trás” dos fenômenos, e seria acusado de metafísico pelo jovem Schenberg dos anos 1930.

Entre esses dois momentos, o “positivista” dos anos 1930 e o “antipositivista” dos anos 1980, Schenberg escreve sua tese para o concurso da cátedra de Mecânica Racional da Universidade de São Paulo em 1944, tese esta que também analisamos em nossa pesquisa de mestrado. Curiosamente, o título de sua tese é o mesmo que o do artigo de 1934: *Princípios da mecânica*. Nos anos 1980, Schenberg afirma que a tese de 1944 foi um desenvolvimento do artigo de 1934¹¹, mas as diferenças são notáveis. Ao contrário do artigo, em que as teorias explicativas são rejeitadas categoricamente como metafísica, na tese de 1944 Schenberg destaca o elemento explicativo de uma teoria como um aspecto que cumpriria um papel heurístico importante, além de ser subjetivamente indispensável¹². Schenberg se afasta de Duhem e Mach, e se aproxima da epistemologia de Heinrich Hertz, em particular de sua ideia de teoria física como *imagem*. Embora, em muitos aspectos, a epistemologia de Hertz e de Duhem se assemelhem, em particular no que se refere à ideia de teoria como *representação*, Hertz é muito mais amigável com a utilização de *explicações*, com a utilização de entidades

⁸ Um exemplo de teoria explicativa seria a teoria newtoniana, que postula a existência de *forças*, entidades físicas não diretamente observáveis, que explicariam os fenômenos. Os antirrealistas afirmam que não se deve encarar as forças como entidades físicas realmente existentes, mas apenas como um instrumento útil para o cálculo.

⁹ “A *theoria explicativa* está rejeitada atualmente, representa um resto de ideias *theológicas* e *metaphysicas*” (SCHENBERG, 1934, p. 195-6)

¹⁰ Nos anos 1980, Schenberg afirma que: “[Einstein] não era um positivista, pelo contrário. Tivera simpatia por certos aspectos do pensamento de Mach, é verdade, mas não pelo aspecto positivista. Porque Mach, além de ser um filósofo positivista, foi um grande físico, o que é outra coisa. Einstein gostava de Mach grande físico, não do Mach positivista [...]” (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 141). Sobre Duhem, “Acho que o Duhem tem coisas interessantes [...]. Agora, eu não gosto de nenhuma das tendências positivistas; sou antipositivista.” (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 163)

¹¹ “Eu havia feito sozinho [em 1934] um trabalho de pesquisa sobre os princípios da mecânica racional; este assunto me interessou bastante e foi mais tarde o tema da minha tese [em 1944].” (SCHENBERG, 1985, p. 25)

¹² “Objetivamente o que importa numa teoria é a descrição dos fenômenos que ela contém. Subjetivamente as explicações, além de seu imenso valor heurístico, são indispensáveis. Cada teoria contém necessariamente uma explicação, ou como diz Hertz, uma imagem do fenômeno físico” (SCHENBERG, 1986 [1944], p. 1)

não diretamente observáveis, entendidas como inevitáveis¹³. Outra mudança de postura em relação ao texto de 1934 diz respeito ao indutivismo. Ao invés de entender a teoria como um conjunto de leis que tem como ponto de partida os dados experimentais, em 1944 Schenberg entende que os conceitos e postulados que irão compor a teoria são *escolhas*, limitadas unicamente pela coerência lógica da axiomática e pela capacidade de descrever os fenômenos; o teórico tem, aqui, a liberdade para *construir* sua teoria. A primeira consequência dessa concepção “construtiva” de teoria é que há um papel ativo do sujeito em sua construção teórica; a segunda é que teorias construídas de formas diferentes podem conviver, ou seja, podem ser entendidas como representações satisfatórias simultâneas, resultando na possibilidade de um pluralismo de teorias.

Em muitos aspectos, em 1944 Schenberg defendia exatamente o que criticava em 1934. No início dos anos 1930, Schenberg acreditava que “o único processo de aconselhável numa elaboração de uma *theoria* física consistia em tomar princípios que resumissem grande número de experiências”¹⁴, e criticava explicitamente as ideias de Hertz, para quem não seria necessário que os postulados de uma teoria fossem diretamente verificados, sendo necessário apenas que as consequências dos postulados pudessem ser verificadas experimentalmente. Em 1944, ao contrário, Schenberg assume integralmente o ponto de vista de Hertz, defendendo a liberdade teórica e *praticando* o pluralismo, já que, em sua tese, Schenberg apresenta 3 axiomáticas diferentes para a mecânica clássica. Passando da esfera metateórica para a teórica, em 1934 Schenberg pretendia construir uma reformulação da mecânica clássica “em termos de corpo sólido, e não em termos de ponto material” (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 3), enquanto que em 1944 criticava explicitamente as tentativas de construção de axiomáticas que partissem da noção de corpo sólido¹⁵. De fato, em 1944, Schenberg não só propõe 3 axiomáticas diferentes que partiam do conceito primitivo de ponto material, rigorosamente puntiforme, como inscreve, surpreendentemente, o conceito de *spin*, conceito

¹³ “Se tentarmos compreender os movimentos dos corpos que nos rodeiam e reconduzi-los a regras simples e transparentes, levando em consideração apenas o que podemos ter imediatamente diante dos olhos, nossa tentativa falhará. Rapidamente nos tornamos conscientes do fato de que a totalidade das coisas visíveis e tangíveis não forma um mundo afim a leis, em que condições iguais têm sempre as mesmas consequências. Nós nos convenceremos de que a variedade do mundo real precisa ser muito maior que a variedade do mundo que se revela imediatamente aos nossos sentidos. Se queremos conquistar uma imagem do mundo redonda, fechada em si e afim a leis, então precisamos pressupor, detrás das coisas que vemos, outras coisas invisíveis; precisamos procurar, por trás das barreiras de nossos sentidos, elementos coadjuvantes que estejam ocultos.” (HERTZ, 2012 [1894], p. 104)

¹⁴ Carta a Luiz Freire, escrita em 16 de dezembro de 1933 (cf. COELHO, 2018, p. 164-5)

¹⁵ “G. Hamel, na sua estereomecânica, substitui os pontos materiais por sólidos de dimensões finitas. Este modo de agir correspondia ao pensamento dominante em princípios deste século, que repudiava a possibilidade de existirem corpúsculos rigorosamente puntiformes. Mas hoje a concepção de corpúsculos elementares sem dimensões, torna a prevalecer e não nos deteremos longamente sobre as imagens do tipo estereomecânico.” (SCHENBERG, 1986 [1944], p. 8)

que surge no contexto da mecânica quântica, para o qual não se encontra nenhuma representação clássica, entre os conceitos primitivos de suas três axiomáticas da própria mecânica clássica.

Nossa pesquisa de mestrado nos levou à conclusão de que o Schenberg de 1944 não era um mero desenvolvimento do Schenberg de 1934. Schenberg havia mudado substancialmente sua postura epistemológica, e procuramos entender como se deu esse processo. Não considerávamos provável que tal mudança fosse apenas o resultado de uma reflexão introspectiva, e passamos a procurar quais elementos de sua trajetória científica, nesses dez anos que separam os dois trabalhos, poderiam tornar compreensível essa mudança de postura.

Nossa pesquisa de mestrado procurou, então, explicitar em que medida a mudança de postura epistemológica de Schenberg entre 1934 e 1944 se deveu à mudança no contexto científico em que Schenberg passou a circular após a fundação da Universidade de São Paulo em 1934. Antes da fundação das universidades em São Paulo e no Rio de Janeiro na década de 1930, não existia, propriamente, uma “área de Física” no Brasil, ou seja, não havia um *profissional* da pesquisa física. Havia professores das escolas de engenharia com uma excelente formação em Matemática e Física - em geral aqueles que ministravam as disciplinas mais teóricas necessárias à formação do engenheiro, professores que escreviam textos comentando a teoria da relatividade e outros assuntos científicos mais quentes à época, incluindo artigos científicos originais - mas, apesar da forte identidade científica desses professores, e de sua militância pelas ciências¹⁶, não havia propriamente nenhum físico, já que a área de física era pouco institucionalizada.

O profissional dedicado à pesquisa física fica mais bem caracterizado com a fundação das universidades na metade dos anos 1930. No caso paulista, a vinda do físico italiano Gleb Wataghin para a Universidade de São Paulo marca o surgimento de um grupo de pesquisa em Física com uma formação muito diferente da formação do engenheiro. Wataghin veio da Itália ao Brasil fugindo da ascensão do fascismo e seduzido pelo salário generoso oferecido pela Universidade de São Paulo. Foi indicado por seu amigo Enrico Fermi¹⁷, que era a

¹⁶ Em 1916, foi fundada a Sociedade Brasileira de Ciências, que se transformaria na atual Academia Brasileira de Ciências. Vários professores de engenharia com forte identidade científica, como Luiz Freire em Recife, Amoroso Costa no Rio de Janeiro e Theodoro Ramos em São Paulo, foram membros dessa organização, que tinha como um de seus eixos centrais a luta pela “ciência pura”, escanteada pelo ensino superior até a fundação das universidades nos anos 1930.

¹⁷ Enrico Fermi (1901-1954) foi um dos físicos mais importantes do século XX, trabalhando no desenvolvimento da teoria quântica, física nuclear e de partículas e mecânica estatística. Ganhou, em 1938, o prêmio Nobel de Física.

primeira opção de Theodoro Ramos¹⁸ - professor da Escola Politécnica de São Paulo responsável pelo recrutamento dos professores europeus que iriam fazer parte da “*celula mater*” da nova universidade, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da USP, idealizada como um centro de pesquisa e ensino do que, à época, chamavam de “ciências desinteressadas”.

Mario Schenberg faz parte da primeiríssima leva de físicos que se profissionalizam ao redor de Gleb Wataghin. Com a fundação da USP, Schenberg passa a cursar simultaneamente o curso de engenharia, concluído em 1935, e o de Matemática, concluído em 1936. O mais natural seria que Schenberg passasse a orbitar ao redor da figura de Luigi Fantappiè, o professor italiano contratado para chefiar a seção de Matemática; mas Fantappiè era fascista¹⁹ e Schenberg comunista e judeu. Como na recém-fundada universidade o programa de Física e de Matemática não eram muito distintos, Schenberg se forma em Matemática, mas começa a trabalhar como professor assistente de Física Teórica de Gleb Wataghin já em 1937.

O momento-chave da profissionalização de Schenberg no campo da física é a viagem que fez à Europa em 1938. O projeto da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da USP era ambicioso, mas a tradição de pesquisa física era quase inexistente, e Wataghin percebeu rapidamente que para formar um grupo de pesquisa de renome era preciso que seus orientandos completassem sua formação no exterior. Por meio da rede científica de Wataghin, Schenberg vai trabalhar em Roma com o grupo de Enrico Fermi e, em seguida, também com Wolfgang Pauli²⁰ em Zurique, e com Bruno Pontecorvo²¹ em Paris, voltando ao Brasil apenas com a eclosão da Segunda Guerra Mundial. A vivência no ambiente de pesquisa europeu proporcionou a Schenberg uma espécie de formação prática imprescindível para sua profissionalização, já que, para além do conhecimento em sua área, um físico precisa saber

¹⁸ Theodoro Augusto Ramos (1895-1935) ingressou na Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1912, formando-se em 1916. Doutorou-se em Ciências Físicas e Matemáticas no ano de 1918, com a tese *Sobre as funções de variáveis reais*. No ano seguinte, 1919, ingressou no quadro docente da Escola Politécnica de São Paulo, onde lecionou a disciplina de Mecânica Racional e foi professor catedrático da cadeira de Vetores, Geometria Analítica, Geometria Projetiva e Aplicação à Nomografia. Ingressou na Sociedade Brasileira de Ciências em 1918. Chegou a ser, temporariamente, por 3 meses, prefeito de São Paulo em 1933. Em 1934, participa do projeto de estruturação da Universidade de São Paulo, indo à Europa para recrutar os professores da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, da qual foi o primeiro diretor.

¹⁹ Segundo Gleb Wataghin: Ele [Schenberg] veio falar comigo e eu disse: 'O senhor tem muito talento para Matemática. Experimente falar com Fantappiè'. Ele era mais moço do que eu, mas era o melhor matemático dos moços da Itália. Muito bem, tinha um grande defeito: era fascista. Ele soube que Mario era israelita e comunista, e disse: 'Não. Vai com Wataghin'" (WATAGHIN, 2010 [1975], p. 28)

²⁰ Wolfgang Pauli (1900-1953) foi um físico austríaco, que trabalhou no desenvolvimento da mecânica quântica, recebendo o prêmio Nobel em 1945 pelo seu "Princípio da Exclusão".

²¹ Físico italiano, assistente de Fermi, Bruno Pontecorvo (1913-1993) foi autor de vários estudos a respeito dos neutrinos.

qual é o jogo que se joga no campo da Física, ou seja, é preciso que se incorpore aquele saber prático e tácito que Bourdieu chama de *habitus*²².

Schenberg volta ao Brasil em 1939 e no ano seguinte recebe uma bolsa para pesquisar nos Estados Unidos, passando pela Universidade de Washington, pelo Instituto de Estudos Avançados de Princeton e pelo Observatório Yerkes. Nessa temporada Schenberg publicou, na *Physical Review*, os artigos *The possible role of neutrinos in stellar evolution* (1940) e *Neutrino theory of stellar collapse* (1941), em coautoria com George Gamow²³, e, no *Astrophysical Journal*, o artigo *On the evolution of the main sequence stars* (1942), em coautoria com Subrahmanyan Chandrasekhar, que futuramente receberia o prêmio Nobel de Física. Ao defender em 1944 a tese de cátedra a que nos referimos anteriormente, Schenberg já contava com 30 publicações científicas, metade delas em periódicos internacionais, alguns em parceria com físicos de renome, o que representa um acúmulo de capital científico na área da Física inédito para os padrões nacionais.

Em nossa pesquisa de mestrado, procuramos relacionar o quanto a mudança na postura epistemológica de Schenberg entre os anos 1930 e 1940 ocorreu devido à mudança dos contextos científicos pelos quais circulou. Em 1934 Schenberg era um estudante de engenharia, cuja formação se dá no contexto do que Terry Shinn chama de *regime utilitário*²⁴ de produção e difusão da ciência, enquanto em 1944 Schenberg já havia construído uma trajetória científica no interior de um *regime disciplinar*²⁵ de produção e difusão da ciência. Uma diferença fundamental entre os dois regimes é que no regime utilitário o mercado da produção de conhecimento é o *cliente*, um agente de fora da esfera da produção de conhecimento, para quem se deve produzir um artefato útil e confiável, enquanto o regime disciplinar é autorreferente²⁶, ou seja, o mercado da produção de conhecimento são *os demais*

²² Na dissertação de mestrado anterior a esta tese, apresentamos algumas ideias de Pierre Bourdieu e as tomamos como base interpretativa para a compreensão desta primeira fase da formação de Schenberg.

²³ George Gamow (1904-1968) foi um físico russo, naturalizado norte-americano, que se dedicou à cosmologia e ajudou na elaboração da teoria do Big Bang.

²⁴ Segundo Shinn, “[O] escopo profissional do regime utilitário é vasto. Em geral, eles trabalham como técnicos e engenheiros. [...] Eles ocupam uma multiplicidade de nichos profissionais. O regime utilitário serve à indústria, ao setor de serviços da economia: está frequentemente associado com o trabalho técnico no serviço público. Aqui os praticantes empreendem tarefas estritamente técnicas, coordenam os esforços dos outros, ou administram. São típicos o envolvimento em hospitais e outras esferas do serviço de saúde e nas agências de monitoramento ambiental. O regime utilitário está igualmente presente na atividade militar. (SHINN, 2008, p. 23)

²⁵ “O regime disciplinar de produção e difusão da ciência está assim baseado em departamentos disciplinares de universidades, cujo objetivo é: (1) reproduzir o conhecimento disciplinar-padrão para os estudantes e (2) conduzir pesquisa original no interior da disciplina.” (SHINN, 2008, p. 17)

²⁶ “O regime disciplinar é fortemente definido por sua orientação auto-referente. Com relação aos tópicos de pesquisa, eles são retirados do interior da disciplina e relacionam-se tanto com a história e a inércia disciplinares, como com a direção para a qual o futuro da disciplina aponta, segundo a percepção dos praticantes disciplinares. A disciplina também estabelece seus critérios internos para a avaliação de seus resultados de

praticantes do regime. Uma das consequências dessas diferenças é que o perfil epistemológico que faz sentido em um determinado regime pode não fazer muito sentido em outro²⁷, o que torna compreensível a virada epistemológica que Schenberg dá ao longo dos anos que separam o trabalho de 1934 do trabalho de 1944, passando de um certo indutivismo - que faz mais sentido para a forma de produção de conhecimento do engenheiro -, para uma defesa da liberdade teórica e do pluralismo - que faz mais sentido para o tipo de produção científica do físico²⁸.

Do ponto de vista epistemológico, não é possível reconhecer quase nada do jovem Schenberg - seja o dos anos 1930, seja o dos anos 1940 - no Schenberg dos anos 1980. Já não encontramos, nos anos 1980, aquele antirrealismo da juventude - seja antirrealismo militante dos anos 1930, que, inspirado por Duhem, lutava contra a metafísica, contra a presença das entidades não observáveis na teoria, seja o antirrealismo atenuado dos anos 1940, inspirado por Hertz, que até tolerava um uso cético, parcimonioso, hipotético, de algumas entidades

pesquisa. Segundo as mesmas linhas, ela decide o que deve ser aprendido pelos estudantes, e em que extensão, para o estabelecimento da certificação da realização, na forma de diplomas. O regime disciplinar constitui seu próprio mercado. Os praticantes são os consumidores de suas próprias produções. O resultado da pesquisa está dirigido aos pares disciplinares, que avaliam, portanto, a qualidade do resultado e consomem os produtos cognitivos gerados por outros colegas disciplinares. O regime é, em muitos aspectos, circular na lógica. Ele se retroalimenta – tanto gerando quanto absorvendo suas produções. A distribuição da produção e a eventual assimilação subsequente da produção são realizadas por meio de revistas, cujo conteúdo é controlado pela disciplina. Desse modo, a circulação do conhecimento também ocorre no interior dos confins da disciplina. A passagem da função de produção para a função de consumo é direta, sem qualquer mediação de forças exógenas” (SHINN, 2008, p. 17)

²⁷ “A epistemologia do regime utilitário de produção e difusão de ciência e tecnologia mostra-se específica. [...] O objetivo é a produção de um artefato tecnicamente válido, útil, prático e vendável. As considerações giram, assim, em torno de sistemas técnicos que exibem uma solidez técnico-física. Os artefatos exibem, portanto, um caráter fenomenológico/físico. A realização pode requerer experimentação; entretanto, esta não é necessariamente a experimentação do regime disciplinar. O trabalho experimental do praticante utilitário é guiado pela capacidade performativa de seu artefato em realizar precisamente e sem erro a tarefa pretendida. A simulação figura de modo crescente nessa atividade. Entretanto, novamente, a orientação não é a aquisição do modo como um sistema funciona, mas antes a designação dos componentes apropriados e de sua combinação apropriada para assegurar a performance. Além disso, a performance não é atingida com referência à precisão. O guia é, mais uma vez, o cliente e o mercado potenciais. Cliente e mercado são da maior importância na epistemologia do regime utilitário. A própria seleção do objeto de trabalho não é uma entidade auto-referente, mas, ao contrário, um artefato para o qual existe um suposto cliente e onde as condições de mercado permitirão ao cliente adquirir o produto.” (SHINN, 2008, p. 24)

²⁸ Segundo Videira, o processo de crítica ao indutivismo, entre os físicos, se inicia no final do século XIX: “[o] reconhecimento da relevância da Matemática para a prática da Física implicou o enfraquecimento do método indutivo, peça-chave na perspectiva positivista e o fortalecimento do método dedutivo. Esse último, que tinha sido objeto de desconfiança forte até então justamente por possibilitar à razão uma atuação mais livre dos entraves estabelecidos pela necessidade de observar antes de representar, passou a ser visto como essencial para a formulação de teorias. Com a valorização do método dedutivo, as hipóteses [...] também sofreram mudanças nos seus estatutos epistemológicos, tal como estabelecido pelos próprios cientistas. A prática científica não poderia prescindir do uso de hipótese [...]. As hipóteses, que eram percebidas como frutos do uso necessário da razão, permitiam que a metafísica passasse a ser vista como uma presença inevitável, ainda que indesejável. Em suma, e por mais estranho que isso possa parecer, a Física do século 19 teve de, paulatina e vagarosamente, - isto é, contra sua própria vontade - aceitar que a metafísica era mais difícil de ser vencida, se é que isso poderia de fato ocorrer, do que imaginara no início daquela época. (VIDEIRA, 2013, p. 196-7)

não observáveis²⁹. Pelo contrário, nos anos 1980 Schenberg parece estar particularmente interessado naquilo que não é possível observar, nos fenômenos paranormais, nas forças cósmicas e em várias ideias místicas, ideias que o Schenberg dos anos 1930 combateria como “restos de ideias teológicas e metafísicas” e que o Schenberg dos anos 1940 procuraria evitar. O discurso de Schenberg nos anos 1980, como veremos, parece estar sempre atraído por fenômenos inexplicáveis, parece não se importar com a possibilidade de atrair para si a censura dos físicos mais ortodoxos. Não se percebe, agora, nenhuma preocupação em aderir a nenhuma epistemologia canônica; aliás, Schenberg parece querer se afastar da epistemologia da ciência em direção a uma espécie de psicologia da ciência, interessada pela figura do gênio, que, com suas intuições transcendentais, teria acesso ao real que se esconde por trás dos fenômenos.

Nessa pesquisa de doutorado, procuramos, no capítulo *As “idiossincrasias” de Schenberg nos anos 1980*, caracterizar e compreender essa visão de ciência bastante heterodoxa e de difícil sistematização que Schenberg defende nos anos 1980, e que, ao final de nossa investigação, batizamos de “realismo mágico³⁰”. Analisamos mais detidamente 2 materiais, uma longa entrevista à revista *Transformação* (1980) e o livro *Pensando a Física* (1984), procurando caracterizar os elementos mais expressivos, mais típicos das ideias de Schenberg nos anos 1980. Procuramos também explicitar de onde Schenberg retira a matéria-prima principal que confere, nas palavras de Michel Paty, um “toque de heterodoxia” ao seu discurso. Segundo nossa investigação, a nova postura epistemológica presente nos discursos de Schenberg dos 1980 estava profundamente afetada por algumas ideias igualmente pouco ortodoxas do físico Wolfgang Pauli e do psicólogo Carl Jung. Pauli e Jung se corresponderam por aproximadamente duas décadas, movidos pela busca de paralelos entre o mundo físico e a psique. Pauli era adepto, integralmente, da interpretação de Copenhague da mecânica quântica, fundada no Princípio da Incerteza e no Princípio da Complementaridade, enquanto Jung desenvolvia sua psicologia analítica, fundada na ideia do inconsciente coletivo e de seus arquétipos. Ambos se sentiam atraídos por filosofias orientais, e se interessavam pelo que Jung batizou de fenômenos *sincronísticos*, fenômenos que vão desde coincidências significativas até percepções extra-sensoriais, como a telepatia. Assim,

²⁹ Embora a epistemologia de Hertz, que Schenberg segue em 1944, não tenha aversão às entidades não observáveis, essas entidades são entendidas como algo a ser evitado, embora muitas vezes e, em alguma medida, inevitáveis, algo como um truque em que não se deve crer, algo que não se pode afirmar que corresponda a algo real “por trás” dos fenômenos.

³⁰ Formulamos esse rótulo - questionável, como todo rótulo - para expressar um certo realismo em que a crença em entidades físicas não observáveis (como “forças cósmicas” por exemplo) é alimentada pelo interesse aguçado por fenômenos de caráter mágico (como a telepatia, por exemplo).

procuramos mostrar, ainda neste mesmo capítulo, como esse debate entre Pauli e Jung alimentou e organizou a visão particular de Física que Schenberg oferecia ao seu público.

Nos anos 1980 os discursos de Schenberg sobre a ciência passaram a ser transformados em *livros*, bens simbólicos que, se comparados aos artigos científicos, possuem mercados diferentes e diferentes formas de circulação e consumo. Os sentidos desses discursos, segundo cremos, passam também pelo entendimento da transformação de Schenberg em um *autor*, isto é, alguém que está na posição de ser escutado, cuja fala se transforma em livros, alguém que, potencialmente, tem um mercado consumidor de não especialistas. Para apresentar o processo em que Schenberg foi transformado em um autor, procuramos, no capítulo seguinte, *A construção da imagem pública*, reconstituir - a partir fundamentalmente de acervos históricos de jornais e revistas, bem como do acervo histórico do Instituto de Física da USP - como sua imagem pública foi se moldando, como foi se constituindo um sentido público para sua trajetória científica, como sua reputação salta do campo científico para outros campos da cultura; enfim, como vai se tornando uma personalidade da vida social brasileira que, ao final de sua vida, havia conquistado audiência e venerabilidade.

Essa reconstrução da trajetória científica de Schenberg foi largamente informada pelas linhas gerais da sociologia da ciência de Pierre Bourdieu, que procura situar os cientistas como agentes cujas ações são regidas, mais ou menos conscientemente, pela disputa por reconhecimento de suas competências científicas no interior do *campo científico*³¹, entendido como um espaço social estruturado pela posição e poder diferencial dos agentes envolvidos na produção, consumo e circulação do conhecimento científico. Para além de procurar administrar sua reputação no interior do campo científico, Schenberg, como veremos ao longo da tese, também orientou suas ações de modo a administrar sua reputação em um espaço cultural mais abrangente, que poderíamos denominar, seguindo mais uma vez a sugestão de Bourdieu, de *campo intelectual*³², espaço também estruturado pela distribuição de

³¹ “O campo científico, enquanto sistema de relações objetivas entre posições adquiridas (em lutas anteriores), é o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial. O que está em jogo especificamente nessa luta é o monopólio da autoridade científica definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social; ou, se quisermos, o monopólio da competência científica, compreendida enquanto capacidade de falar e de agir legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), que é socialmente outorgada a um agente determinado” (BOURDIEU, 1983, p. 122).

³² Em *Projeto intelectual e projeto criador*, Bourdieu assim apresenta sua ideia de campo cultural: “Para dar à Sociologia da criação intelectual e artística seu objeto próprio e, ao mesmo tempo, seus limites, é preciso perceber e considerar que a relação que um criador mantém com sua obra e, por isso mesmo, a própria obra são afetadas pelo sistema de relações sociais nas quais se realiza a criação como um ato de comunicação ou, mais precisamente, pela posição do criador na estrutura do campo intelectual (ela própria função, ao menos por um lado, de sua obra anterior e da aceitação obtida por ela). Irredutível a um simples agregado de agentes isolados, a um conjunto aditivo de elementos simplesmente justapostos, o campo intelectual, da mesma maneira que o

agentes com diferentes poderes e regido pela dinâmica de uma luta concorrencial pela legitimidade cultural. Assim, na reconstrução da imagem pública de Schenberg, estivemos atentos tanto à compreensão da trajetória especificamente científica de Schenberg no interior do campo científico, quanto, de modo mais geral, à trajetória intelectual de Schenberg no interior do campo intelectual.

Se, de um lado, a transformação de Schenberg em autor passa pela compreensão de sua trajetória científica e do processo de construção de sua imagem pública, por outro lado, a compreensão do sentido da *heterodoxia* nessa transformação passa pelo entendimento das forças culturais que agem sobre o agente, que afetam sua visão de mundo e orientam suas tomadas de posição. A partir do momento em que Schenberg fica relativamente mais afastado do campo da Física, como consequência principalmente do golpe militar de 1964, vemos - tanto quanto foi possível verificar a partir da documentação produzida em um período marcado por censuras, esconderijos, etc. - Schenberg se aproximando do mundo das artes - principalmente por meio da escrita de textos de apresentação de artistas plásticos para suas exposições -, prefaciando autores que seriam marcos da contracultura - como Jorge Mautner, José Agrippino de Paula e Fritjof Capra -, frequentando terreiros de “macumba” e templos budistas.

À medida que nossa pesquisa foi tentando montar o quebra-cabeça de como Schenberg começava a circular nesse cenário contracultural emergente nos anos 1960, vimos relações culturais à primeira vista surpreendentes entre a onda *New Age*, algumas novas questões da Física que apareceram na esteira do Teorema de Bell, e a cultura mediúnica brasileira. A partir do final dos anos 1960, a *New Age* - com os seus *hippies*, suas terapias alternativas e concepções místicas de mundo - passa a se tornar cada vez mais um movimento contracultural relevante no contexto internacional e encontra, no Brasil, o solo fértil das religiões mediúnicas, seja das religiões afro-brasileiras, como o Candomblé e a Umbanda - esta última em franca ascensão entre os anos 1970 e 1980 - seja do espiritismo kardecista, que tem no Brasil o maior número de seguidores do planeta. Também a partir do final dos anos 1960, vemos algumas regiões do campo da Física - via de regra, físicos dissidentes, “*hippies da Física*” californiana, etc. - se integrando ao cenário contracultural, principalmente

campo magnético, constitui um sistema de linhas de força: isto é os agentes ou sistemas de agentes que compõem podem ser descritos como forças que se dispoem, opondo e compondo, lhe conferem sua estrutura específica num dado momento do tempo. Por outro lado, cada um deles é determinado pelo fato de fazer parte desse campo: à posição particular que ele aí ocupa deve, com efeito, propriedades de posição, irredutíveis às propriedades intrínsecas, e, particularmente, um tipo determinado de participação no campo cultural enquanto sistema de relações entre temas e problemas [...]”. (BOURDIEU, 1968, p. 105-6).

pela via das discussões sobre a física quântica que se seguiram à aparição do Teorema de Bell, teorema que, ao estabelecer que a não-localidade é uma característica intrínseca à mecânica quântica, alimentou a imaginação científica daqueles físicos interessados em encontrar explicações para toda uma gama de fenômenos sincronísticos à Jung, tais como já nos referimos acima, e que envolvem paranormalidade, telepatia, percepção extra-sensorial, etc. Fomos percebendo, ao longo da pesquisa, um entrelaçamento inusitado de personagens oriundos dessas diferentes regiões da cultura (Física, contracultura e religiões mediúnicas), percebendo que muitos personagens se atraíam reciprocamente, se esbarravam e se afetavam mutuamente, e que Schenberg estava imerso nesse jogo de atrações.

Esse foi o assunto do nosso último capítulo, *Afinidades eletivas*, capítulo em que procuramos explicitar as conexões que Schenberg foi estabelecendo com essas regiões heterogêneas da cultura, como experienciou esse contexto. Três cenas sintetizam essas conexões. Na primeira delas, presente na subseção *Schenberg na “macumba”*, partimos de uma descrição de uma cena vivida por Umberto Eco e Schenberg em um terreiro de Umbanda e procuramos compreender a importância das religiões mediúnicas no imaginário nacional e como esse imaginário nacional pode ter afetado a imaginação científica de Schenberg. Na segunda cena, presente na subseção *Schenberg na Nova Era do Kaos*, vemos Schenberg se encontrar com Jorge Mautner na sede do Partido do Kaos, uma garagem do bairro de Higienópolis na São Paulo do início dos anos 1960, e procuramos trazer uma imagem do movimento da contracultura e da inusitada atração que Schenberg exerceu sobre alguns jovens “desbundados” que despontavam no cenário cultural brasileiro. Na terceira cena, presente na subseção *a Física na onda New Age*, vemos físicos “hippies” (do *Fundamental Fysiks Group*) e dissidentes (David Bohm) investigando os poderes paranormais de Uri Geller, e procuramos compreender, de um lado, como uma interpretação da mecânica quântica passa a alimentar um conjunto de especulações extravagantes (paranormalidade, etc.), e, de outro, como a onda *New Age* transformou a Física em uma força cultural revitalizada. Essas 3 cenas presentes no último capítulo nos ajudaram a compreender, de um lado, como as forças do contexto cultural dos anos 1960 a 1980 afetaram a imaginação científica de Schenberg, sua visão de ciência, seus interesses, como vitaminaram sua guinada à heterodoxia e, de outro, como esse mesmo cenário cultural cria um mercado para as obras que transformaram Schenberg em um autor.

Assim, embora essa tese não tenha sido concebida com o objetivo prévio de filiação a alguma tradição historiográfica, cremos que o resultado final, olhando em retrospecto, foi

bastante afetado pela perspectiva do “domínio difuso” da *história cultural das ciências*³³, no sentido de que se constitui em uma narrativa preocupada com as práticas dos agentes, com o meio cultural e científico a partir do qual as práticas emergem³⁴, com a forma como os agentes circulam no seu meio social, com as identidades sociais que as práticas dos agentes vão construindo, com as representações que informam as ações dos agentes, com as representações que vão sendo construídas a respeito dos agentes, com as estratégias simbólicas que os agentes adotam em suas “lutas de representação”³⁵. Assim, por exemplo, se por um lado, no início desta tese, procuramos caracterizar o que um livro como *Pensando a Física* “diz” (numa postura mais ao estilo da *história das ideias*, mais rente ao texto), por outro lado procuramos também explicitar, em momentos subsequentes da tese, de que formas o significado do livro ultrapassa, em muito, o seu texto, já que é afetado, entre outras coisas, pela imagem que seu autor construiu no campo intelectual, pelo que seu autor representava no contexto da redemocratização brasileira dos anos 1980, e pela forma como a contracultura e cultura mediúnica brasileira afetam as possibilidades de consumo da obra.

³³ Dominique Pestre, nos anos 1990, reconhecia na nova historiografia que se constituía como *história cultural da ciência*, um “mosaico extremamente abundante” (PESTRE, 1996, p. 43). Em 2010, Juan Pimentel continua chamando atenção para a diversidade de trabalhos que podem ser inscritos nessa perspectiva: “[p]or mais chocante que pareça, quando se fala de *história cultural da ciência* se está fazendo referência a um domínio certamente difuso para onde conflui um amálgama de visões alternativas à história da ciência mais tradicional (vinculada à história intelectual e das ideias), marcadas de certo modo pelos Estudos Sociológicos do Conhecimento Científico, ainda que também - logicamente - pela antropologia, pelos estudos culturais, e pela própria história cultural.” (PIMENTEL, 2010, p. 420, tradução nossa)

³⁴ Como afirma Dominique Pestre, um dos resultados dos primeiros trabalhos realizados entre os anos 1970 e 1980 em *história cultural da ciência* é a oposição à ideia de que a ciência seria, antes de tudo, um sistema de enunciados, desencarnado dos meios culturais em que as práticas dos cientistas tomam forma: “[a]quele que pratica as ciências é alguém que adquiriu uma cultura, que foi formado, modelado por um certo meio, que foi fabricado no contato com um grupo e com ele compartilhou as atividades - e não uma consciência crítica operante, um puro sujeito conhecedor. Aculturado num conjunto de práticas, de técnicas, de habilidades manuais, de conhecimentos materiais e sociais, ele é parte intrínseca de uma comunidade, de um grupo, de uma escola, de uma tradição, de um país, de uma época.” (PESTRE, 1996, p. 17)

³⁵ Roger Chartier, ao tratar do domínio mais geral da história cultural, diz que “[a]o trabalhar sobre as lutas de representação, cuja questão é o ordenamento, portanto a hierarquização da própria estrutura social, a história cultural separa-se sem dúvida de uma dependência demasiadamente estrita de uma história social dedicada exclusivamente ao estudo das lutas econômicas, porém opera um retorno hábil também sobre o social, pois centra a atenção sobre as estratégias simbólicas que determinam posições e relações e que constroem, para cada classe, grupo ou meio, um ser-percebido constitutivo de sua identidade.” (CHARTIER, 1991, p. 183-4)

2 AS “IDIOSSINCRASIAS” DE SCHENBERG NOS ANOS 1980

Em 1979, com a Lei da Anistia, é permitida a reintegração de Schenberg à Universidade de São Paulo, da qual fora banido dez anos antes, quando foi aposentado compulsoriamente e proibido de frequentar seu campus, em decorrência do Ato Institucional nº 5. Schenberg, no entanto, só volta a dar aulas em 1981³⁶. Seu retorno se dá em um contexto em que o regime militar dá claros sinais de esgotamento, quando vai ficando cada vez mais presente na atmosfera cultural e política do país um clima de abertura e um apetite de liberdade, que resultaria, nos anos seguintes, no movimento *Diretas Já*.

No meio desse processo de retorno, em 1980, Schenberg dá uma longa entrevista à revista de filosofia *Trans/form/ação*, entrevista em que entrecruza uma espécie de autobiografia intelectual com uma certa epistemologia da ciência. Algumas ideias a respeito da Física que Schenberg traz em sua bagagem após essa espécie de exílio do campo científico são bastante idiossincráticas, ideias que não eram veiculadas claramente por Schenberg nas décadas anteriores, mas que adiantam muitas das ideias que seriam responsáveis pela transformação de Schenberg em um autor, nos anos seguintes, com a publicação do livro *Pensando a Física*. Neste capítulo, iremos utilizar essa entrevista para mostrar como Schenberg, após um longo período longe da universidade, se re-apresentava para um público universitário no início dos anos 1980, e como a particularidade de sua visão de ciência se inscrevia em sua trajetória científica. Em seguida iremos apresentar como aspectos heterodoxos de seu discurso sobre a ciência aparecem em *Pensando a Física*.

Neste momento da tese nos interessa mais uma hermenêutica destes textos de Schenberg, a partir dos quais buscamos analisar como ele expressa seu posicionamento em relação a temas filosóficos, políticos e científicos, e como constrói pontes entre esses temas. Assim, em nossa escrita optamos por apresentar e comentar passagens dos textos, algumas delas um pouco extensas, mas que, segundo cremos, representam bem a singularidade daquilo que poderíamos chamar de sua “postura epistemológica” nos anos 1980. Como

³⁶ Quando foi aposentado compulsoriamente, Schenberg pertencia ao quadro da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. O Instituto de Física da USP só foi criado em 1970: “[Com a] Reforma Universitária [o Departamento de Física] foi transformado em Instituto de Física, mas eu não estava mais lá, já estava aposentado e só voltei ao Instituto de Física muito recentemente, eu fiquei de 69 a 81 afastado, mesmo quando saiu a Lei da Anistia, eu também não voltei, porque não havia vantagem para voltar naquele momento, eu já tinha tempo de serviço para aposentadoria e a Reitoria queria me transferir como professor da Faculdade de Filosofia para professor [do IFUSP], mas não era vantagem para mim, para mim era melhor ficar aposentado como professor da Faculdade de Filosofia, eu era aposentado com vencimentos integrais e naquela ocasião não quis voltar para o Instituto de Física, mas depois eu voltei, sou apenas, não sou professor titular lá, eu sou professor aposentado da Filosofia, mas dou cursos lá, é o 3o ano que eu dou curso lá de Física.” (SCHENBERG, 2009 [1983], p. 56)

mencionamos no capítulo anterior, elementos mais contextuais de sua trajetória intelectual e científica assumirão o primeiro plano nos capítulos subsequentes.

2.1 O que Schenberg traz na bagagem em seu retorno à USP?

A entrevista de Schenberg à *Revista Trans/Form/Ação* - periódico de Filosofia da UNESP - foi publicada pela primeira vez em 1980, e republicada em 2011 pela mesma revista, em uma edição especial, em que foram publicadas outras entrevistas feitas com figuras de proa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, como Antonio Candido³⁷, José Arthur Giannotti³⁸, Florestan Fernandes³⁹, João Cruz Costa⁴⁰, Maria Sylvia de Carvalho Franco⁴¹ e Marilena Chaui⁴².

No breve currículo de Schenberg que antecede a entrevista, há destaque a sua longa carreira como professor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, ao seu cargo de diretor do Departamento de Física⁴³ entre 1953 e 1961, à presidência da Sociedade Brasileira de Física a partir de 1979, e às pesquisas em instituições estrangeiras, como o Instituto de Física de Roma, a Universidade George Washington, o Instituto de Estudos Avançados de Princeton e a Universidade de Bruxelas.

O ponto de partida dos entrevistadores, que não são identificados, é uma pergunta a respeito do ponto de partida da Física brasileira. Schenberg, reverberando a tradição historiográfica da ciência brasileira representada pela obra *As ciências no Brasil*, publicada por Fernando de Azevedo em 1955, estabelece o corte entre precursores “brilhantes” da

³⁷ Antonio Candido de Mello e Souza (1918-2017) foi crítico literário e professor de Teoria Literária e Literatura Comparada da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e professor emérito da USP.

³⁸ José Arthur Gianotti (1930-2021) foi filósofo, professor da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e professor emérito da USP.

³⁹ Florestan Fernandes (1920-1995) foi sociólogo, professor da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e professor emérito da USP. É o patrono da Sociologia brasileira.

⁴⁰ João Cruz Costa (1904-1978) foi filósofo, professor catedrático da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da USP.

⁴¹ Maria Sylvia de Carvalho Franco nasceu em 1930, é socióloga e filósofa, professora aposentada da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP.

⁴² Marilena de Souza Chaui nasceu em 1941, é filósofa, professora da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e professora emérita da USP.

⁴³ Embora conhecido como "Departamento de Física" da FFCL da USP, seu nome oficial era "Subseção de Física".

Física brasileira - como Henrique Morize⁴⁴, Amoroso Costa⁴⁵ e Teodoro Ramos - e o momento verdadeiramente “fundante” da física brasileira, com a inauguração das universidades em São Paulo e no Rio de Janeiro, nos anos 1930, quando Gleb Wataghin e Bernard Gross⁴⁶ dão início às pesquisas físicas sistemáticas no Brasil⁴⁷.

Estabelecido o ponto de partida, os entrevistadores conduzem Schenberg a uma pequena autobiografia intelectual. Ele menciona como influências diretas importantes no início de carreira os físicos Gleb Wataghin, Giuseppe Occhialini⁴⁸, George Gamow e Enrico Fermi:

Eu tive muitos contatos estimulantes já aqui no Brasil, primeiro com o prof. Wataghin e depois com o prof. Occhialini. O prof. Occhialini me iniciou na física experimental, eu fiz trabalhos de física experimental com ele no Brasil e na Europa. E tive também contatos muito estimulantes fora do Brasil. Em 1940-41 trabalhei com o prof. Gamow em Washington quando fizemos o trabalho sobre o processo URCA. Já havia trabalhado antes em Roma com Fermi, em 1938. Todo aquele ambiente de Roma foi muito estimulante (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 118).

Há, nessa entrevista, um destaque especial para a influência de Wolfgang Pauli, em particular no que se refere a sua inclinação à filosofia oriental:

⁴⁴ Henrique Morize (1860-1930) foi presidente da Academia Brasileira de Ciências de 1916 a 1926. Morize se formou na Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1890. Antes de se formar, havia ingressado, em 1884, no Imperial Observatório do Rio de Janeiro (depois Observatório Nacional), como aluno astrônomo, lugar onde trabalhou até o fim da vida, tornando-se seu diretor em 1908. Em 1898 é nomeado professor catedrático de Física experimental e Meteorologia na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, defendendo a tese de cátedra *Raios cathodicos e de Roentgen – estudo theorico e experimental da descarga de gazes rarefeitos*.

⁴⁵ Manoel Amoroso Costa (1885 - 1928) foi uma das figuras mais expressivas na constituição de uma identidade científica no contexto politécnico do início do século XX. Amoroso Costa completou o curso de engenharia civil na Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1905 e no ano seguinte colou grau de Bacharel de Ciências Físicas Matemáticas. Começou a lecionar na Escola Politécnica em 1912 como preparador da Cadeira de Aplicações Industriais da Eletrotécnica. No ano seguinte, apresentou a tese *Sobre a formação das estrelas duplas* para o concurso de livre docência. Aprovado, assume a seção de Topografia e Astronomia. Em 1924 é nomeado professor catedrático de Trigonometria Esférica, Astronomia Teórica e Prática de Geodésia.

⁴⁶ Bernhard Gross (1905-2002) nasceu na Alemanha e chegou ao Brasil em 1933. Em 1934 foi contratado pelo Instituto Nacional de Tecnologia, e, em 1937, pela Universidade do Distrito Federal. Foi um dos fundadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, em 1948.

⁴⁷ “Antes de 1934 já havia até físicos brilhantes aqui no Brasil. Houve o Prof. Morize, do Observatório Nacional, que tinha feito experiências sobre raios X e outras coisas. Houve também alguma pesquisa teórica de Relatividade Geral, com o prof. Amoroso Costa. O prof. Teodoro Ramos também tinha feito pesquisas teóricas em Física. Houve algumas personalidades notáveis, mas faltava uma escola de Física trabalhando sistematicamente. Isso começou aqui em São Paulo, depois de 1934, com a vinda do prof. Wataghin, quando foi criado o Dept.º de Física da Faculdade de Filosofia. Mais ou menos na mesma época havia chegado ao Rio de Janeiro o prof. Bernard Gross, que era um refugiado vindo da Alemanha, que ficou trabalhando no Instituto Nacional de Tecnologia. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 117-8)

⁴⁸ Giuseppe Occhialini (1907-1993) veio para o Departamento de Física da FFCL em 1937, fugindo da Itália fascista, a convite de Wataghin. Foi uma figura importante para a área experimental do departamento nos anos iniciais da pesquisa física no Brasil, e fez parte do grupo que veio a descobrir o *méson pi*, junto com César Lattes. Entre os anos 1940 e 1950 trabalhou com Schenberg na Universidade de Bruxelas.

Tinha trabalhado também em Zurique com Pauli. Pauli foi uma pessoa que me marcou muito, e com quem eu tive vários contatos, em várias épocas. Encontrei-me com ele pela primeira vez na Suíça em 1938 e mais tarde tornei a vê-lo nos Estados Unidos, em Princeton. Depois da guerra tornei a encontrá-lo novamente na Europa, estive com ele frequentemente em Zurique, onde ele estava ensinando. De modo que o prof. Pauli teve uma influência muito grande sobre mim, não só do ponto de vista da Física, mas também de um ponto de vista geral. O prof. Pauli tinha muito interesse pela Filosofia Oriental, eu já tinha uma certa tendência para ela, e muito do meu entusiasmo pela Filosofia Oriental foi estimulado por ele. Tínhamos muitas conversas sobre esses assuntos. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 118)

Em seguida, menciona uma série de Físicos com os quais travou contato em sua carreira, como John Wheeler⁴⁹, Frédéric Joliot-Curie⁵⁰, Werner Heisenberg⁵¹, Paul Dirac⁵², Albert Einstein, Niels Bohr⁵³, entre outros.

Schenberg nos conta, então, como foi sua participação no trabalho que possivelmente teve maior repercussão em sua carreira, o trabalho sobre o Processo URCA:

Eu havia conhecido o prof. Gamow aqui no Brasil, e ele então me convidara para ir aos Estados Unidos. Naquela ocasião tinham oferecido bolsas da Guggenheim aqui no Brasil. Eu fiz parte do primeiro grupo de brasileiros que receberam bolsas Guggenheim. Fui trabalhar com Gamow em Washington. Ele já estava interessado no problema das Supernovas. Havia um interesse grande por esse problema. Esse episódio ilustra uma coisa curiosa, que eu gosto de contar, porque é estimulante para os jovens. A importância que tem um jovem quando começa a pesquisar é exatamente o não estar imbuído das ideias dominantes. No meu caso não estava imbuído de nada, porque minha ignorância em matéria de astrofísica era total. Quando cheguei em Washington, Gamow queria ver se conseguia elucidar o problema das Supernovas. Já se tinha uma certa ideia de que era um processo de colapso. Mas o que produziria esse colapso? Então ele pediu que eu lesse uns estudos de Mecânica Estatística relacionados com processos em altas temperaturas que haviam sido feito alguns anos antes. Ideias sobre Supernovas, sobre possibilidade de colapso, etc., estavam no ar, mas ninguém tinha ligado essas coisas com o neutrino. Talvez para muita gente naquela época fosse o neutrino uma coisa duvidosa. A existência do neutrino fora sugerida numa discussão informal por Pauli, a propósito da teoria dos Raios Beta, mas não havia uma prova experimental direta dela. Realmente antes se pensava que houvesse apenas emissão de elétrons na radioatividade beta. Mas se fosse assim não haveria conservação da energia. Até havia sido feita uma teoria, por Bohr e outros, sobre a ideia de que não haveria conservação de energia na emissão do raio beta, mas Pauli não acreditou nisso, e numa conversa informal ele disse que bastaria que junto com o elétron fosse emitida uma outra partícula, sem carga elétrica, que não fosse observada, e isso permitiria garantir a conservação da energia. Mas a partícula devia ser de massa muito

⁴⁹ John Archibald Wheeler (1911-2008) foi um físico teórico norteamericano, colaborador de Albert Einstein, e orientador de Richard Feynman. As relações de John Archibald Wheeler (1911-2008) com a física brasileira são descritas em pormenor no artigo *Wheeler, Tiomno e a Física brasileira* (BASSALO, FREIRE JR., 2003)

⁵⁰ Frederic Joliot-Curie (1900-1958) foi um físico francês. Junto com sua esposa Irene Joliot-Curie, ganhou o prêmio Nobel de química em 1935, pela demonstração da existência do nêutron e pela descoberta da radioatividade artificial.

⁵¹ Werner Karl Heisenberg (1901-1976) foi um físico teórico alemão ganhador do Prêmio Nobel de Física de 1932 por suas contribuições à formulação da mecânica quântica. É dele a proposta do *Princípio da Incerteza*.

⁵² Físico teórico inglês, Paul Dirac (1902-1984) trouxe contribuições fundamentais na formulação da mecânica quântica. Em 1933 divide o prêmio Nobel de física com Erwin Schrödinger.

⁵³ Niels Henrik David Bohr (1885-1962) foi um físico teórico dinamarquês, figura central da interpretação de Copenhagen da mecânica quântica, ganhador do Prêmio Nobel de Física de 1922.

pequena, de massa nula talvez, e neutra, sem carga elétrica (daí então ela ser chamada de “neutrino”; havia o nêutron, mais pesado, e este seria o neutrino). Mas é interessante que eu estava muito voltado pra esse tipo de coisas, e interessei-me muito pelo neutrino também por causa do Fermi. Fermi esteve aqui em São Paulo e fez uma conferência relacionada com um trabalho seu recente sobre o neutrino. Eu assisti a essa conferência e fiquei muito interessado por essa ideia de neutrino. Então, quando cheguei aos Estados Unidos e fui estudar aqueles cálculos de Mecânica Estatística, vi que eles não levavam em conta a existência dos neutrinos. Isso ocorrera poucos dias depois de ter chegado a Washington. Eu li logo o trabalho e disse ao Gamow: “Olha Gamow, as conclusões desse trabalho do alemão não se justificam, porque ele não leva em conta a existência do neutrino”. Quando eu falei isso, o Gamow até pôs a mão na cabeça. “Pronto, taí o X da questão”, disse. O que estava faltando e que podia dar o colapso, era exatamente o neutrino. A emissão dos neutrinos esfriaria o centro da estrela e produziria um colapso, porque diminuindo a pressão no centro, ele não aguentaria mais o peso das camadas externas. O colapso no centro seria acompanhado de uma expansão na parte mais externa. A supernova é tão luminosa, não porque a temperatura em sua atmosfera seja muito elevada, mas porque ela cresce de tamanho. A estrela cresce enormemente de tamanho, por isso há o aumento de luminosidade. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 118-9)

Quando Schenberg se refere ao que o havia levado a pensar no neutrino, afirma que o fato de trabalhar sozinho o protegia da influência de certos hábitos de pensamento que, de algum modo, acabam limitando a busca por soluções:

[...] o prof. Morrison⁵⁴ veio aqui me perguntar o que me levava em 1940 a pensar no neutrino. Eu disse que a pergunta, na minha opinião, deveria ser invertida. Por que os outros não pensaram? Eles tinham uma informação mais do que suficiente, bem mais informação até do que eu. Mas é que havia, vamos dizer assim, um certo hábito de pensamento, uma certa coisa que fazia com que eles, mesmo conhecendo as coisas, se esquecessem delas, não é? Agora uma pessoa que não estava sob esse condicionamento podia ter aquela ideia. Aliás, isso foi sempre uma característica do meu tipo de trabalho; talvez exatamente porque eu estava sempre acostumado a trabalhar sozinho, sem receber muitas influências, sempre via as coisas de outro modo. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 120)

E dá como exemplos ilustrativos dessa sua independência em relação aos “hábitos de pensamento”, ao “condicionamento”, alguns de seus trabalhos:

Por exemplo, naquela mesma época em que eu estava nos Estados Unidos, publiquei uma nota na *Physical Review*, em 1941, que então passou despercebida, e em que eu já havia considerado a possibilidade da existência de interações que não conservassem a paridade. Essa ideia ocorreu a Lee e Yang, uns 20 anos depois, mas eles não sabiam que eu havia feito esse trabalho. Os japoneses sabiam e por isso me homenagearam em 1965, quando o professor Sakata referiu-se ao fato de que essa ideia da possibilidade de interações não conservarem a paridade já tinha sido dada em 1941, passando despercebida. A Física das partículas teria avançado muito se houvessem levado em conta a minha observação sobre aquela possibilidade, segundo Sakata. Mas eu acho que sempre houve isso comigo, tentei sempre ver as ideias sem pré-conceitos, como nos meus trabalhos sobre Mecânica Estatística

⁵⁴ Provavelmente Philip Morrison, que esteve no Brasil em 1962 para ajudar na implantação do Physical Science Study Curriculum (PSSC), um projeto americano de reformulação do ensino de Física criado nos anos 1960. (Cf. ANTONIO, 2004, p. 38)

Clássica, de Bruxelas, que eu acho serem trabalhos importantes. Por um lado eu não era condicionado, vamos dizer assim, eu tinha uma certa ingenuidade de visão, mas por outro lado tinha uma confiança muito grande em coisas lógicas. Se uma certa coisa era lógica, então ela devia existir, e nisso talvez tive muita influência de Dirac. Dirac sempre tinha muito isso de acreditar que se uma certa coisa é lógica, então essa coisa deve existir. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 120-1)

Ao que parece, ser “lógico” à maneira de Dirac significa, aqui, ser matematicamente consistente, tal como se deu com a ideia de pósitron, em que Dirac supõe a existência dessa partícula por ser uma solução possível de sua equação relativística da mecânica quântica, e que só foi detectado posteriormente.

Essa inclinação para explorar ideias que de início aparecem como extravagantes, mas que encontram um respaldo matemático, aparece quando Schenberg se refere aos seus trabalhos em mecânica estatística, que à época da entrevista, eram os seus trabalhos prediletos:

E dos trabalhos que eu fiz, esse é o que eu gosto mais talvez; porque mostrei que, mesmo dentro da mecânica clássica, da mecânica newtoniana, havia toda uma área de possibilidades que ficara completamente desconhecida, não tendo sido explorada. E até hoje eu mesmo confesso que não entendo ainda bem aqueles resultados, tudo o que aquilo possa significar. Alteravam certas ideias que não eram muito corretas sobre a indistinguibilidade de partículas. Nas estatísticas quânticas, as partículas idênticas são consideradas como indistinguíveis. Assim, dois elétrons são indistinguíveis um do outro, e se pensava que isso seria uma consequência da teoria dos Quanta. Eu achava isso logicamente absurdo, porque era uma questão de simetria, e uma questão de simetria em si mesma não tem nada a ver se é Mecânica Quântica ou Mecânica newtoniana, mas deve sempre ter importância, é claro. Eu mostrei exatamente que na Mecânica de Newton se poderia construir uma Mecânica estatística de partículas indistinguíveis. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 121)

Tal como em sua tese de cátedra, defendida em 1944, na qual estabelece o *spin* entre os conceitos primitivos da mecânica clássica, aqui Schenberg importa a discussão da mecânica quântica para dentro da mecânica clássica. Essa espécie de sincretismo entre as “culturas” quântica e a clássica, coerente com sua defesa da liberdade teórica, é um movimento relativamente tímido se compararmos ao salto para além das fronteiras da Física canônica que aparece em seguida na entrevista, quando Schenberg defende que a possibilidade de fenômenos não locais, que se abre a partir de seu formalismo da mecânica clássica, poderia ser explorada em áreas afastadas da “Física habitual”:

Eu acho esse trabalho muito interessante, mas tenho a impressão de que a importância dele vai ser numa área muito afastada da Física habitual. Talvez principalmente em Parapsicologia, porque abre certas possibilidades estranhas: a

possibilidade de haver certos estados da matéria em que não haja localização espacial; haveria uma possibilidade desse tipo, e que resultaria exatamente do meu formalismo ligado a mecânica de Newton. Bem, a única área onde eu poderia pensar alguma coisa desse tipo, seria exatamente a área da Parapsicologia; mas é engraçado que o meu trabalho não tinha nada a ver com isso, sendo puramente matemático, ainda mais baseado na parte clássica da Física; mas abre essa possibilidade. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 121)

Os entrevistadores parecem não se surpreender com esse salto inesperado, e seguem normalmente a conversa: “Isso não seria determinado ao nível de uma topologia, algo dessa ordem?” (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 121).

Schenberg afirma que foi apenas anos depois que relacionou seu trabalho com a parapsicologia e com a telepatia:

Mas no meu trabalho não consta nada de parapsicologia, inclusive porque naquela ocasião eu nem sabia que ela existia, de modo que não há qualquer menção disso. Anos depois, procurando ver em que região do conhecimento poderia haver fenômenos assim com não-localização espacial, ou coisas desse tipo, foi que me veio à mente a área de Parapsicologia, onde parece que a questão da localização espacial fica muito problemática. Agora, porque é que isso se produz em relação a telepatia, talvez não tenha nada a ver com a vida também. Aqueles meus trabalhos não se relacionaram com nada de biológico ou psicológico, diretamente. Seria alguma possibilidade da própria matéria estar em estados em que não há localização espacial bem definida mesmo na Física Clássica. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 121)

E, em outro momento, reafirma a independência entre o seu trabalho e a ideia de parapsicologia, jogando luz para o fato de que a fundamentação de seu trabalho se dá no terreno da ciência:

A ideia da relação com a Parapsicologia só me ocorreu vinte anos depois de eu ter feito o trabalho de Mecânica Estatística, ela não teve em si mesma nenhuma influência sobre ele. Esse trabalho foi estritamente lógico e matemático: consistiu em mostrar que as equações diferenciais da Mecânica Estatística clássica podiam ser generalizadas, e naquela época eu nem sabia que existisse Parapsicologia. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 123)

Schenberg afirma que tomou conhecimento da possibilidade da existência de fenômenos parapsicológicos apenas na década de 1960:

A primeira ideia que tive de parapsicologia foi só por volta de 1965. Foi por acaso. Eu estava indo para o Japão. No aeroporto de Nova York fiquei várias horas esperando e fui a uma livraria, pra matar o tempo. Lá vi um livro de René Sudre intitulado de “Tratado de Parapsicologia” que comprei e fiquei lendo lá no aeroporto. Foi assim, uma coisa inteiramente inesperada. Mas também não pensei que isto tivesse alguma relação com meus estudos. Meu trabalho de Mecânica Estatística tinha sido feito 15 anos antes. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 123)

E se refere à possibilidade de que, no futuro, em uma “revolução científica”, talvez seu trabalho possa assumir alguma importância:

Uma revolução científica sempre pressupõe uma ruptura com uma certa organização de ideias, que em geral está ligada também a uma organização social da Ciência. A importância de uma pesquisa é julgada de acordo com as ideias teóricas que predominam num certo momento. É à base dessas ideias teóricas que se julga a importância ou não de determinados trabalhos. Mas se surge uma ideia teórica nova, diferente das que estão predominando no momento ou talvez até oposta, pode abrir novas áreas. Na Parapsicologia a coisa que me interessava era que aparentemente pode não haver um processo de atenuação normal com a distância. Não sei até que ponto isto está bem comprovado experimentalmente em transmissão telepática. Pelos conceitos normais da Física se esperaria que diminuíssem na razão inversa do quadrado da distância. Parece que isso não acontece. Mesmo nas experiências com cartas, parece que a distância não influi sobre o número de coincidências. Tem-se a impressão de que há alguma coisa aí que viola as ideias comuns sobre o espaço. Se houvesse alguma possibilidade de coisas que não tivessem — mesmo classicamente, independentemente dos efeitos quânticos — localização espacial, isso permitiria talvez algum dia — não hoje, mas no futuro — esclarecer inclusive grandes enigmas filosóficos, que provavelmente devem estar ligados com a possibilidade da matéria em certos estados não ter uma localização espacial bem definida. Atualmente todas as experiências de Física são sempre feitas com a hipótese contrária. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 122)

Schenberg, por meio da introdução da ideia de revolução científica, situa, por oposição, uma parte de seu discurso no terreno da especulação. As experiências com cartas a que Schenberg se refere encontram-se descritas no *Tratado de Parapsicologia*, de René Sudré, que Schenberg lera nos anos 1960. São experiências como as realizadas por Joseph Banks Rhine, do Laboratório de Psicologia da Universidade Duke, entre os anos 1920 e 1940, em que pedia a “pacientes” que adivinhassem as figuras de um maço de cartas que eram viradas sucessivamente, estudando estatisticamente os acertos obtidos nas mais diversas variações de arranjos experimentais. Os resultados obtidos, segundo o autor, contrariavam as expectativas de acertos ao acaso (SUDRÉ, 1976, p. 163). O número superior ao esperado estatisticamente de adivinhações coincidentes com a carta virada não diminuiria, segundo o relato dessas experiências, quanto maior fosse a distância entre o “paciente” e o local onde as cartas eram viradas, o que levou Schenberg a estabelecer uma conexão entre a parapsicologia e o seu trabalho, do qual se seguiria a possibilidade da existência de “coisas que não tivessem — mesmo classicamente, independentemente dos efeitos quânticos — localização espacial”. Embora Schenberg afirme não saber o quanto está comprovada a ausência de “atenuação normal com a distância”, a ideia de “transmissão telepática” não parece estar colocada em dúvida. Schenberg afirma que algumas suposições da Física, como a suposição de que a

matéria tem localização espacial bem definida, acabam por eliminar caminhos alternativos de investigação: “[s]uposição que elimina qualquer pesquisa em outra direção. Esse é o mecanismo: determinadas coisas impedem que se procure em outras direções, e as pessoas não se dão conta disso, estão tão imbuídas dessas injunções que nem se dão conta disso.” (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 122).

Ao tentar estabelecer uma linha de continuidade de interesses desde sua infância até seus trabalhos de maturidade, Schenberg estabelece como ponto de união o interesse pela racionalidade lógica das teorias:

Eu acho que a gente tem muitas vezes certas intuições, mesmo numa idade muito precoce. Um ano que foi muito importante na minha vida, foi quando fiz treze anos. Muitas coisas me marcaram naquele ano. Pela primeira vez estudei Física, e também foi a primeira vez que estudei Geometria. Antes eu não gostava de Matemática. A Aritmética e a Álgebra eram coisas que achava muito chatas. Mas quando fui estudar Geometria, foi um choque violento. A coisa que me chocou foi ver que se podia construir uma teoria lógica das coisas visuais. Essa possibilidade me causou um impacto muito grande. Ao mesmo tempo comecei a estudar Física também, e fiquei muito impressionado ao ver que havia leis físicas, leis físicas matematicamente rigorosas. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 124)

A princípio, a crença na existência de fenômenos parapsicológicos e a crença na lógica da teoria parecem incompatíveis, uma vez que o campo científico procura manter distância de discursos que possam remeter à ideia de charlatanismo. Mas, pelo que podemos induzir a partir da entrevista, Schenberg entendia a possibilidade da existência de fenômenos parapsicológicos como algo compatível com os resultados de sua própria investigação teórica na área da Física.

Em outra tentativa de acomodação de elementos de origens distintas, Schenberg coloca a racionalidade da teoria marxista no mesmo plano da racionalidade da Geometria e da Física:

Fiquei tremendamente impressionado por essas coisas, e é notável que foi exatamente nessa idade também que tive os primeiros conhecimentos do marxismo. E também o que me impressionou no marxismo foi a possibilidade de uma certa racionalidade da História. Quer dizer, eu vi então num mesmo ano, de um lado uma possibilidade de racionalização do espaço, depois de uma racionalização dos fenômenos físicos e depois de uma racionalização da História também. Foi um momento muito decisivo em toda a minha formação intelectual, esse ano em que eu tornei conhecimento dessas três coisas. (SCHENBERG, 2011, [1980] p. 124)

E, mais adiante:

Eu acho que o marxismo é um instrumento indispensável para o raciocínio social e político, o marxismo de Marx e de Lênin, não o marxismo vulgarizado. [...] A essência do marxismo é uma compreensão dialética da História. A compreensão dialética da história não é um pensar cartesiano, é exatamente uma coisa anti-cartesiana. Talvez na dialética hegeliana, se ela for bem aplicada, e depois na dialética marxista, o pensamento ocidental atingiu maior aproximação com o pensamento oriental. Aliás, isso é uma coisa óbvia para quem compara, por exemplo, a dialética marxista com o taoísmo chinês. Os filósofos soviéticos reconhecem isso, considerando Lao-Tsé como um dos fundadores da dialética. Quem sentia muito isso era Brecht. Não sei se você sabe: Brecht tinha um desses rolos com pintura ou desenho, com um retrato de Lao-Tsé, que ele levava pra onde fosse. Assim que chegava num lugar ele o desenrolava e pendurava na parede. Realmente há uma afinidade muito grande entre os dois pensamentos. Mas essa coisa foi muitas vezes perdida, quando o marxismo foi vulgarizado e deturpado. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 134)

Ao aproximar o marxismo e as concepções filosóficas orientais às quais nutria simpatia, Schenberg procura desengessar uma visão marxista mais esquemática, procura afastar o marxismo de um certo cartesianismo e ressaltar seu aspecto dialético, que conversaria, segundo ele, bastante com o taoísmo:

O que seria preciso seria, exatamente, desenvolver mais a concepção da Dialética, que é uma tentativa de superação da racionalidade cartesiana. Um outro tipo de pensamento que iria além da racionalidade restrita, e que tem muitos contatos com o Taoísmo e outras coisas do Oriente. Eu acho que o marxismo pode ser um instrumento extremamente útil, se for utilizado de uma forma criadora, mas não como um conjunto de receitas. Uma receita fixa é o tipo da coisa anti-dialética, já que a realidade está sempre em modificação é preciso adaptar o pensamento a essa mobilidade do real. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 134)

A visão de dialética de Schenberg não está, nesta entrevista, caracterizada muito explicitamente, mas ela é anti-metódica, uma quase arte:

Eu acho que a dialética é um tipo de ação mental, digamos assim, que tem muitas das qualidades de uma arte. Não é um processo metódico que se aplica automaticamente e que dá resultados certos. É um certo estilo de pensamento diferente, muito intuitivo. [...] Na realidade houve muitas vezes uma vulgarização do marxismo, e formularam um certo número de regras. Ora, essas regras não adiantam muito. Eu acho, por exemplo, que não adianta grande coisa, para se aplicar o marxismo, conhecer aquelas três leis da Dialética que Engels enunciou. São certamente interessantes, mas não é conhecendo aquelas três regras que se consegue analisar dialeticamente uma situação. É preciso um senso das contradições, sentir quais são essas contradições. E neste ponto você encontra em Mao coisas interessantes, quando ele combina certas coisas da dialética marxista com aspectos do pensamento tradicional chinês obtendo um esquema mais rico. Em vez de se fixar sobre uma única contradição, ele considera a existência necessária de umas contradições simultâneas e a inter-relação entre elas. [...] Provavelmente Marx não conhecia a Filosofia Oriental, mas se ele a conhecesse, acho que teria gostado muito. Alguns filósofos soviéticos reconheceram a importância da Filosofia Oriental, tanto que alguns dos melhores estudos sobre esse assunto foram feitos na União Soviética. Inclusive há uma obra monumental de um russo (é um nome muito atrapalhado) sobre a Lógica do Budismo. Há uma tradução inglesa desse livro, creio

que da Dover. Mas é uma coisa muito interessante, porque essencialmente uma grande parte do Budismo trata de problemas lógicos (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 135-6).

Da mesma forma que fez a Física deslizar até a parapsicologia, aqui Schenberg faz o marxismo deslizar até a “Filosofia Oriental”. Esse marxismo que se aproxima da filosofia oriental, é interessante notar, em sua fala aparece como um marxismo mais “puro”, com mais sensibilidade para enxergar contradições dialéticas, ao contrário de um marxismo vulgarizado, esquematizado.

Procurando uma espécie de equilíbrio entre a Física e a metafísica, entre a racionalidade e a especulação, na toada da discussão sobre o pensamento oriental, Schenberg acaba mencionando o livro *O Tao da Física*, que na edição brasileira apareceria, poucos anos depois, em 1984, com um prefácio seu. Schenberg concorda com a visão do autor de que a ciência ocidental e a filosofia oriental estariam se encontrando:

Segundo ele, o pensamento ocidental e o pensamento oriental estariam se encontrando agora, e isso eu acho verdade. Por exemplo, quase toda essa geração que criou a Mecânica dos quanta — não a geração de Einstein, mas uma geração mais recente — todos eles tinham muita afinidade pela Filosofia Oriental. Pauli, por exemplo, tinha um grande interesse pelo Budismo e pelo Taoísmo também. Todos eles tinham esse interesse num grau maior ou menor, como Heisenberg, Bohr e outros. Bohr tinha muita afinidade pelo Taoísmo. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 137)

Apesar da afinidade geral da “geração quântica” com ideias do oriente, Schenberg procura se afastar de uma concepção *mística* da filosofia oriental:

E segundo esse livro — só que aí, eu não concordo muito com a tese dele — o pensamento ocidental e a mística oriental tinham muitos pontos de contato. Eu acho a expressão “mística” uma coisa muito discutível. Pelo menos não é mística no sentido ocidental, seria antes uma cosmologia. Pode ser que na visão ocidental um homem como Nagarjuna apareça como um místico. Mas ele foi um dos maiores lógicos que já existiram. (SCHENBERG, 2011[1980], p. 137)

Schenberg procura uma aproximação com a filosofia oriental sem comprar os aspectos que poderiam sugerir religiosidade, preferindo expressar suas ideias por meio do termo “cosmologia”. Segundo Schenberg, um dos problemas que o ocidental enfrenta ao se deparar com a filosofia oriental é procurar enxergá-la sob a perspectiva da religião: “É que a gente tem uma maneira errada de entender as coisas deles. Há muito essa interpretação religiosa, mas para eles não existe essa ideia de religião no sentido ocidental” (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 138).

A aproximação entre ciência ocidental e filosofia oriental, uma das coisas que Schenberg diz ter “aprendi[do] com os fundadores da mecânica quântica” (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 137), acaba por encontrar o marxismo novamente:

O “Avatamsaka Sutra” é um livro que me parece — só o conheço por certas citações — estar muito vizinho da dialética hegeliana e talvez marxista mesmo. Esse livro “O Tao da Física” cita muito o “Avatamsaka Sutra”, mesmo em relação com muitas posições da Teoria da Relatividade. Nota-se que a unidade dos opostos, do Yang e do Yin, no Taoísmo se relaciona naturalmente com a complementaridade da Mecânica Quântica. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 137)

A leitura da dialética hegeliana e marxista feita por Schenberg se dá pela lente da filosofia oriental, e seria essa leitura que poderia salvar o marxismo de uma interpretação positivista:

Eu acho que lendo Filosofia Oriental, compreendemos melhor Hegel. Muitas coisas são colocadas de uma maneira mais clara e então podemos entender melhor. Ou talvez certas coisas não estivessem ainda de todo claras para Hegel. Lênin, que já tinha uma opinião pouco lisonjeira dos marxistas seus contemporâneos, disse que para se compreender realmente O Capital de Marx, era preciso ter assimilado toda a lógica de Hegel e que nos 50 anos anteriores nenhum marxista fizera. Quer dizer, houve uma degenerescência positivista do marxismo, caiu-se num materialismo vulgar de tendência positivista (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 139).

Outro assunto que seria caro ao Schenberg dos anos 1980, abordado na entrevista, é o tema da intuição, e da ideia oriental de que a intuição é uma propriedade superior ao raciocínio:

Há essas coisas todas, que o Oriente sempre assinalou muito. O Oriente não tinha assim essa admiração pelo raciocínio que o Ocidente tem, não é? Eles consideram, por exemplo, que a intuição é uma qualidade bem acima do raciocínio. E realmente, as grandes descobertas nunca são feitas por raciocínio, mas por intuição, que depois pode ser sistematizada através do raciocínio. Inicialmente surge uma certa intuição.[...] Há um livro muito interessante de um dos maiores matemáticos franceses, Jacques Hadamard, onde ele trata da psicologia da invenção no campo matemático. Todo grande matemático sempre enuncia um certo número de Teoremas que ele não consegue demonstrar. Só isso já mostra que ele não atingiu aqueles teoremas por um processo lógico, porque se ele tivesse obtido aquilo pelo raciocínio, já teria também a demonstração, não é? (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 130)

O livro de Hadamard citado é o *Psicologia da Invenção Matemática* (2009), que inclusive conta com uma carta de Einstein em que ele descreve seu processo de criação e comenta a importância da intuição no mesmo.

Mais adiante, Schenberg irá afirmar:

Por exemplo, no Oriente eles costumam salientar muito a intuição e a imaginação, que são qualidades mais altas. A verdadeira criação e a verdadeira criatividade estão mais relacionadas com essas faculdades. A própria palavra intuição significa que se trata de uma faculdade perceptiva, mas perceptiva num nível mais elevado do que o da percepção puramente sensorial. A imaginação é eminentemente uma qualidade criativa. (SCHENBERG, 2011 [1980], p.147)

A intuição seria uma forma de percepção capaz de ir além das conclusões a que se pode chegar por meio do raciocínio, à capacidade de “enxergar o que ocorre atrás da esquina”, remete a uma ideia de apreensão da totalidade que não depende exclusivamente do conhecimento das partes, e que é associada frequentemente no imaginário cotidiano à figura do gênio, associação que seria explorada por Schenberg em suas obras posteriores, quando Schenberg é transformado em um autor.

*

A entrevista de Schenberg que antecede sua reentrada na vida universitária entrecruza uma espécie de autobiografia intelectual com uma certa “postura epistemológica” que adianta vários elementos que seriam explorados pelo Schenberg autor, nos anos 1980, como veremos mais adiante. Vemos, com isso, a conexão vida e obra no sentido de que Schenberg organiza suas memórias de forma a dar sentido e, em alguma medida, validar sua visão de mundo filosófica.

Ao narrar sua autobiografia intelectual, Schenberg estabelece como espinha dorsal da sua trajetória intelectual a valorização da lógica, entendida, na Física, como confiança no raciocínio matemático (“se uma certa coisa é lógica, então essa coisa deve existir”) e, na história, como um princípio de racionalidade que pode-se encontrar no marxismo (“o que me impressionou no marxismo foi a possibilidade de uma certa racionalidade da História”). É no solo da racionalidade científica que Schenberg finca o seu trabalho sobre mecânica estatística em que obteve como resultado, dentro da mecânica clássica, a possibilidade de certos estados da matéria não terem uma localização espacial definida. Schenberg, assim, nos faz crer que foi a fé na lógica de seu trabalho desenvolvido no campo científico que lhe trouxe abertura para o interesse em relação aos fenômenos parapsicológicos.

Ao lado de sua confiança na lógica matemática, Schenberg dá destaque e valoriza um certo frescor das ideias, a liberdade criativa e a independência em relação às “ideias dominantes”. O compromisso epistemológico mais firme de Schenberg se dá em

contraposição ao positivismo [“eu não gosto de nenhuma das tendências positivistas; sou antipositivista.” (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 163)], seja na ciência, seja no marxismo - onde o positivismo é entendido como “degenerescência” -, seja nas demais áreas da vida: “o positivismo é exatamente a coisa que mais freia a imaginação. Eu acho que a imaginação é provavelmente a maior qualidade criativa do homem em qualquer campo do pensamento e da ação”. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 163). Mesmo que Schenberg possa estar fazendo uma caricatura do positivismo, não deixa de ser válido notar que esta corrente filosófica se caracteriza justamente por ser antirrealista e antimetafísica (HACKING, 2012), posturas epistemológicas das quais Schenberg mais se afasta com seu “realismo mágico”.

THE PHILOSOPHER'S INDEX
Philosophy Documentation Center
Bowling Green State University
Bowling Green, Ohio 43403 U.S.A.

SEPTEMBER 8, 1982
064988

Richard H. Lineback, *Editor*
Gerald E. Slivka, *Business Manager*
(419) 372-2419

MARIO SCHENBERG
Av Dr. Arnaldo, 2050
Sao Paulo - SP-01.255
Brazil

Please provide an abstract of your work which is described below and return it as soon as possible to *The Philosopher's Index*.

SCHENBERG, MARIO
INTERVIEW (IN PORTUGUESE)
TRANS/FORM/ACAO, 3, 9-62, 1980

ABSTRACT: Guidelines for Abstracts:

- 1) Please give the purpose of the work and the conclusions reached.
- 2) Be brief and to the point; **do not** exceed 75 words.
- 3) If possible, write the abstract in English; use complete sentences.
- 4) Typed copy is preferred; handwriting is often difficult to read.
- 5) Please avoid logical formulas, Greek, abbreviations, and letters that are not in the English alphabet.

PERMISSION

I, the author of the above abstract, hereby give permission to *The Philosopher's Index* to publish the above abstract and to use it in the Information Retrieval System with which the *Index* is affiliated. In addition, I certify that I have not assigned or granted my right to apply for copyright, if any, of the above abstract.

Signature

Date

Figura 1: Solicitação de *The Philosopher's Index* de um resumo da entrevista de Schenberg à Revista *Trans/form/ação* (1982)⁵⁵

⁵⁵ Documento presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único Identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-21150-0

É no contexto da crítica ao que chama de “hábitos de pensamento” e “condicionamentos”, que impediria os cientistas de pensarem mais livremente, que Schenberg se aproxima de lugares afastados do campo científico, como a filosofia oriental, e se mostra aberto para o que está para lá das fronteiras da ciência, resultando em um quadro em que procura equilibrar racionalidade, fenômenos paranormais, marxismo e filosofia oriental. No contexto intelectual brasileiro - sedento por liberdade e por mudanças, pressentindo, já, os estertores da ditadura militar - essas ideias, vindas de um físico prestigiado, encontrariam uma audiência interessada.

Schenberg se apresenta de modo interessante na entrevista. Ao mesmo tempo que demonstra domínio de assuntos acadêmicos variados, da matemática ao marxismo, de alguma forma ele cultiva uma imagem de um pensador pouco tradicional, quase um *outsider* entre os *insiders*, elemento que se aprofundará em obras seguintes. A seguir, iremos acompanhar como esses elementos esboçados na entrevista que apresentamos acima aparecem configurados na obra *Pensando a Física*, obra que transformou Schenberg em um autor.

2.2 A transformação em autor: *Pensando a Física*

Em 1984, Mario Schenberg, já com 70 anos⁵⁶, publica seu primeiro livro, *Pensando a Física*. Trata-se de um livro de autoria *sui generis*, já que, a rigor, não foi escrito. Goimar Dantas, basendo-se no depoimento de José Luiz Goldfarb, futuro editor de Schenberg, nos conta que:

[...] ao se tornar mais próximo de Schenberg [no início dos anos 1980], Zé [José Luiz Goldfarb] descobriu que o professor estaria à frente de um ciclo de palestras para os alunos de graduação em física da USP. Cientes da importância daqueles ensinamentos, os estudantes tiveram uma ideia inusitada para a época: gravaram as aulas, transcreveram-nas e transformaram tudo em apostila.

Ao levar esse material para casa os jovens observaram o verdadeiro sucesso que aquelas páginas faziam entre seus familiares: mães, pais, tios e avós liam tudo avidamente. Isso porque Schenberg conseguia discorrer sobre conceitos de física numa perspectiva multidisciplinar, dando às explicações enfoques de abrangência psicológica, sociológica, antropológica, filosófica, mística e racional. Tudo em linguagem acessível. O resumo da ópera foi que as apostilas deram origem ao livro *Pensando a Física* (1984), publicado pela Editora Brasiliense. (DANTAS, 2016, p. 205)

Ainda que um tanto romanceado, o depoimento nos traz uma ideia do processo em que Schenberg vai se transformando (ou sendo transformado) em um *autor*, no início dos anos 1980. Foi necessária uma equipe - envolvendo os professores Amélia Império

⁵⁶ Como veremos mais à frente, há uma controvérsia sobre a data de nascimento de Schenberg.

Hamburger e Alberto da Rocha Barros, além de estudantes e editores⁵⁷ - que gravou, transcreveu e revisou o curso *Evolução dos Conceitos da Física* de 1983, para que Mario Schenberg pudesse assumir uma “função-autor”⁵⁸ que, antes disso - apesar de seus inúmeros artigos científicos, críticas de arte, etc -, não existia de forma evidente.



Figura 2: Schenberg autografando o livro *Pensando a Física*, na 36ª Reunião Anual da SBPC (1984)⁵⁹

Entre os alunos envolvidos no projeto, destaca-se Goldfarb, que, após a publicação de *Pensando a Física*, chegou a criar uma editora, a *Nova Stella*, com o objetivo de firmar Schenberg nesse novo papel:

O ex-livreiro [Goldfarb] lembra que nessa fase Schenberg estava em idade avançada, muito doente. E, mesmo conceituado, tendo assinado mais de cem artigos para revistas científicas, respeitado por intelectuais, políticos e artistas que o viam

⁵⁷ José Luiz Goldfarb menciona que participaram do projeto Luiz Schwarcz - que à época trabalhava na Editora Brasiliense, e atualmente é proprietário da Editora Companhia das Letras - e Caio Graco Prado, à época dono da Editora Brasiliense. (GOLDFARB, 1994, p. 14)

⁵⁸ A ideia de uma “função-autor” foi levantada por Michel Foucault, em *O que é um autor?*. Foucault nos chama atenção para o fato de que a transformação de um nome em um autor e de um discurso em uma obra implica em uma mudança de *status* da palavra: “o nome do autor funciona para caracterizar um certo modo de ser do discurso: para um discurso, o fato de haver um nome de autor, o fato de que se possa dizer ‘isso foi escrito por tal pessoa’, ou ‘tal pessoa é o autor disso’, indica que esse discurso não é uma palavra cotidiana, indiferente, uma palavra que se afasta, que flutua e passa, uma palavra imediatamente consumível, mas que se trata de uma palavra que deve ser recebida de uma certa maneira e que deve, em uma dada cultura, receber um certo status.” (FOUCAULT, 2009, p. 273-4)

⁵⁹ Imagem retirada de (PISMEL, 2018, p. 180). A foto original encontra-se no Acervo Histórico do IFUSP.

como uma referência, o professor não tinha outros livros publicados. Foi então que Zé se deu conta de que era preciso fazer algo a respeito.

Para começar, promoveu encontros na casa de Schenberg, convidando, a cada evento, uma personalidade diferente para conversar com o físico. Todos os bate-papos foram gravados para compor o livro *Diálogos com Mario Schenberg* (1985), título esgotado, publicado pela Editora Nova Stella, criada por Zé com o propósito inicial de lançar apenas os livros do ex-professor da USP.

Além de transformar as gravações em texto, a ideia era reunir artigos de Schenberg em outros títulos. Um exemplo foi a publicação de uma coletânea de cem textos de crítica de arte escritos ao longo de quarenta anos, mais precisamente entre 1944 e 1984. Do mesmo autor, Zé editou o livro *Pensando a arte* (1988). Quando deu por si, tinha se transformado no editor de um dos cientistas mais renomados do Brasil. (DANTAS, 2016, p. 205-6)

São raros os físicos que se transformam em autores de livros. Há, certamente, muitos físicos que escrevem livros técnicos ou manuais, livros que têm por objetivo organizar e expor os conhecimentos acumulados no campo da Física, livros em que a singularidade do autor é constantemente apagada. São livros, em geral, destinados aos iniciantes, àqueles que têm por objetivo se municiar dos conhecimentos necessários ao ingresso no campo. Poucos são os físicos que se propõem a escrever livros para “mães, pais, tios e avôs”, ou seja, livros para o grande público, livros cujo leitor potencial não é, necessariamente, um participante do campo. Isso porque o requisito para que a empreitada obtenha sucesso não se encontra facilmente. O físico que se transforma em autor precisa ter algum prestígio em seu campo e, ao mesmo tempo, precisa ser um nome reconhecido pelo grande público. Poucos são os físicos capazes de gerenciar simultaneamente sua reputação dentro e fora do campo, já que, como alerta Bourdieu, aqueles que buscam reconhecimento fora do campo científico tendem a atrair para si o descrédito⁶⁰. Outro requisito é que haja um mercado para consumo do bem simbólico que é a obra escrita.

PENSANDO A FÍSICA, de Mário Schenberg
(Editora Brasiliense, 149 páginas). Mário Schenberg, um dos principais responsáveis pela implantação e consolidação do ensino e da pesquisa em Física na USP, esteve 13 anos afastado das salas de aula e aposentado em 69, pelo AI-5. Seus alunos e admiradores, no entanto, gravaram suas aulas, que hoje estão publicadas em livro lançado ontem na livraria Brasiliense. Entre os tópicos abordados pelo professor estão Isaac Newton, a teoria do calor, a estrutura atômica e a física quântica.

Figura 3: Nota de divulgação do lançamento do livro *Pensando a Física* (1984)⁶¹

⁶⁰ Em *O campo científico*, Bourdieu afirma que “certas formas de vulgarização [são] sempre suspeitas de não serem mais do que formas eufemísticas de autodivulgação” (BOURDIEU, 1983, p. 127)

⁶¹ *O Estado de São Paulo*, 12 jul. 1984, p. 19.

Sem termos a pretensão de recontar a história da Física narrada por Schenberg em *Pensando a Física*, iremos, a seguir, iluminar os pontos do discurso em que emerge sua visão singular da ciência, e que encontrou uma audiência interessada nos anos 1980, inclusive fora dos circuitos científico e universitário.

O livro é composto por 9 capítulos relativamente independentes entre si, provavelmente reproduzindo a sequência de aulas do curso *Evolução dos Conceitos da Física*. Newton é uma figura recorrente ao longo do livro, e aparece como o principal personagem que Schenberg utiliza para sintetizar todo um conjunto de aspectos contraditórios da criação científica. No segundo capítulo, *Isaac Newton e a criação da mecânica*, por exemplo, Schenberg chama a atenção para influência de algumas ideias da antiguidade sobre a Física newtoniana, como, por exemplo, as interações de amor e ódio entre os 4 elementos de Empédocles:

Newton, partindo desse modelo, interpretou o amor como força de atração e o ódio como força de repulsão. Evidentemente, hoje, nós não usaríamos esses nomes de força de amor e de força de ódio, mas realmente, não foi uma interpretação absurda, e teve uma importância enorme sobre a obra de Newton. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 23)

E destaca que as interações “amor-ódio”, na realidade, não tinham origem grega, mas sim egípcia⁶², e que Newton teria se baseado na *Tábua de Esmeralda*, texto antigo da filosofia hermética atribuído a Hermes Trismegisto, atualizando *amor e ódio* em *atração e repulsão*. Ao invés de reforçar a associação que o senso comum faz entre Newton e a racionalidade moderna, Schenberg prefere jogar luz sobre uma possibilidade de aproximação entre a proposta newtoniana e a alquimia.

Com frequência vemos Schenberg chamar atenção para uma espécie de “retorno das ideias”, para a reaparição de ideias antigas em novos momentos: “[...] muitas das ideias que iriam depois ter uma importância muito grande para a ciência moderna já haviam sido formuladas em tempos antigos” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 24). O modelo copernicano, por exemplo, seria uma atualização das ideias de Aristarco de Samos, filósofo grego ligado à escola pitagórica, e que acreditava que o Sol deveria estar no centro do universo, por ser o astro mais importante; as ideias atomistas da antiguidade grega teriam sido atualizadas pela Física moderna:

⁶² "Foi meu amigo prof. Plínio Rocha, um físico e filósofo do Rio de Janeiro, que me chamou atenção para o fato de que a filosofia grega era muito diferente do que as pessoas pensavam. Na realidade, essa ideia da existência de interações de amor e ódio foi de origem hermética egípcia."(SCHENBERG, 2001 [1984], p.23)

A ideia de Demócrito sobre os átomos não foi, em geral, muito aceita entre os gregos. Os filósofos gregos, em geral, tinham muita repugnância à ideia do vazio (o modelo de Leucipo e Demócrito admitia átomos movendo-se no vazio). Para os gregos o vazio não existia, pois o vazio era o nada, e como é que o nada podia influir sobre os processos físicos? Este nada teve um futuro muito brilhante, pois hoje em dia, sabemos pela teoria quântica dos campos que é exatamente o vazio a coisa mais importante, o vazio é o estado fundamental do campo. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 25)

Em diversos momentos Schenberg especula também sobre a origem “geográfica” das ideias, ou melhor, procura uma conexão entre a ideia e o lugar/povo que a concebeu, algo como uma relação entre a particularidade da ideia e a cultura específica que possibilita sua aparição. A geometria aparece ligada ao Egito e à Mesopotâmia, a álgebra aos babilônios, e a ideia de vazio à Índia:

De onde esses homens tiraram essas ideias? Nós não podemos saber ao certo. O modelo de Leucipo e Demócrito foi uma ideia extremamente contrária ao sentimento grego, que não era favorável ao vazio. Pode ser talvez uma ideia de origem indiana. A ideia do vazio faz pensar mais na Índia que na Grécia. O vazio teve sempre um papel fundamental na Índia. Para o pensamento hindu o vazio corresponderia a Deus. Deus era o que era aquele vazio onde as coisas se moviam. E essa ideia teve também muita influência sobre o pensamento de Newton. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 25)

Ao associar a origem de uma ideia a um determinado contexto cultural, a um povo, Schenberg parece querer jogar luz sobre a origem extrateórica das ideias teóricas. Destaca, por exemplo, que o conceito de gravitação tem origem na ideia astrológica de emanções que partem dos astros, e que “sem dúvida, influíram sobre Newton também” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 26).

A fronteira entre a ciência e a superstição é esmaecida:

Assim, se fomos procurar a origem de muitas ideias fundamentais da Física, veremos que essa origem relaciona-se frequentemente com práticas que a ciência ocidental tendeu a considerar como supersticiosas. Mas um fato curioso é que não sabemos exatamente de onde vêm essas ideias fundamentais, mesmo as que já estão consagradas na Física (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 26).

E segue: “essas ideias descobertas ao longo de séculos, inclusive no nosso, tiveram origens em astrologias, cosmologias ou religiões” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 26-7). Cita como exemplo de conexão entre Física e cosmologias a possibilidade, dentro da teoria do *big-bang*, de um universo oscilante, tal como aparece na cosmologia hindu do dia e da noite de Brahma:

No dia de Brahma era criado o universo e, depois, num determinado instante, o universo era destituído pelo deus Shiva e começava a noite de Brahma. O mais interessante é que deram uma cifra para a duração de cada universo e esta cifra seria de 4 bilhões de anos, o que não é muito diferente da cifra que se dava até uns 15 ou 20 anos atrás (da ordem de 15 bilhões). Hoje se dá uma cifra maior que essa, mas da mesma ordem de grandeza. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 27)

A indeterminação da origem das ideias científicas fundamentais traz ao texto a noção de *intuição*, associada ao gênio: a “origem das ideias científicas fundamentais é bastante misteriosa. Não sabemos de onde elas vêm; dizemos que os grandes gênios têm intuições. [...]. A origem das grandes intuições científicas continua tão misteriosa quanto foi no tempo dos gregos” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 27). E em seguida:

Algumas ideias mais fundamentais têm origem desconhecidas dos próprios autores; eles também não sabem de onde elas vêm. Um belo dia aparece na cabeça do autor aquela ideia, mas de onde ela vem ele não pode explicar. Outras têm origem conhecida: provêm obviamente da experiência. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 29)

Apesar de dar algum espaço para a relação entre a experiência e o conhecimento, a ênfase da origem da ideia, ao longo de seu discurso, está fora da própria ciência: “[t]udo isso é muito importante e mostra que as ideias fundamentais da física e da matemática não são coisas puramente racionais; muitas vezes têm origem misteriosa” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 31). Sobre essa origem misteriosa de algumas ideias, Schenberg se mostra aberto a especulações curiosas:

O zero não podia ser de origem grega, pois os gregos não aceitavam a ideia do vazio. Provavelmente foi da Índia, ou de algum continente desaparecido. É bastante certo que houve um outro continente ali grudado à Ásia, se não grudado, pelo menos muito pertinho. Esse continente posteriormente foi submerso, mas sobraram certas partes; algumas ilhas do pacífico são restos deste continente. Quando isso aconteceu não se sabe bem, mas os indianos dão certas datas. Na cidade famosa de Madurai, na Índia, uma cidade que tem um grande templo, dizem que seu povo tinha um reino, o reino dos Pandêas. Segundo documentos desse reino, seu povo já existia lá há 14000 anos, mas não tinha sido fundado na Índia e sim no lugar que agora se encontra submerso. Seus habitantes se refugiaram na Índia, estabelecendo o reino dos Pandêas. É muito curioso tal exemplo, pois não sabemos exatamente as origens de muitas ideias científicas (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 32).

Essa “origem misteriosa” para as ideias mais fundamentais da ciência germinaria de diversas sementes, como superstições, filosofias, religiões: “[c]ertamente, estas ideias surgiram de considerações não físicas. Elas devem ter vindo de considerações filosóficas,

religiosas, talvez como o zero na Índia, que era o Nirvana” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 32).

As aproximações entre a ciência ocidental e as filosofias orientais são constantemente destacadas:

O curioso da História da Ciência é verificar como muitas dessas coisas são extremamente antigas, e mesmo assim, desempenham um grande papel. Mais curioso ainda é saber que começaram surgir num momento em que no Ocidente começou-se a conhecer melhor a filosofia oriental. Nota-se que há uma relação entre Ciência Ocidental e Filosofia Oriental. São problemas básicos, levantados milhares de anos atrás. Isto mostra que são coisas muito diferentes daquela ideia de ciência, onde as coisas são sempre muito claras. Na verdade, as coisas mais fundamentais da Ciência não são muito acessíveis, pois se o fossem não seriam fundamentais. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 36)

Como se vê, o oriente - com suas filosofias que perduram por milhares de anos, mas que só apenas mais recentemente teriam merecido atenção do ocidente - aparece como uma região com um poder especial de prefigurar as ideias científicas mais fundamentais. É possível perceber na passagem acima, também, um sintoma do perfil realista de Schenberg, que destaca que o mais fundamental não nos é muito acessível. O realismo de inobserváveis é justamente a afirmação da possibilidade de conhecer uma realidade mais fundamental que não nos seria aparente (HACKING, 2012).

A conexão entre o passado de uma ideia e o seu futuro é, em geral, estabelecida por meio de quase anacronismos. Schenberg, por exemplo, relaciona a ideia epicurista de mudança espontânea de trajetória com saltos quânticos: “Epicuro pressentiu, de certo modo, o salto quântico. Considerava que os átomos estavam se movendo no vácuo em retas [...] mas de repente, um desses átomos podia desviar-se” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 37); relaciona a possibilidade de transmutação dos elementos, expressa por Platão, no *Timeu*, com o princípio da incerteza: “[a]gora, de onde surgiu essa ideia? Evidentemente não foi da mecânica dos quanta, pois esta não era conhecida naquele tempo. Foi alguma intuição de Platão de que deveria haver alguma limitação na possibilidade do conhecimento simultâneo de alguns aspectos diferentes da realidade física” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 29). Schenberg sabe que as ideias surgidas em momentos históricos diferentes não são exatamente as mesmas ideias:

Vemos então que a evolução dos conceitos da Física é algo paradoxal e extremamente interessante porque não é um processo retilíneo, mas um verdadeiro ziguezague. Contudo, a ciência vai progredindo, cada vez descobrindo novas verdades. Mesmo quando se volta para uma ideia que já existia antes, não se volta

do mesmo modo com que ela havia sido formulada anteriormente. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 68)

Mas como a ênfase de Schenberg recai sobre a semelhança e não na diferença, na continuidade das ideias⁶³ e não na ruptura, esses quase anacronismos são utilizados para destacar o papel da intuição no reaparecimento das ideias. Para Schenberg, conhecer essas conexões entre as ideias antigas e a ciência moderna contribui para a formação de uma visão desdogmatizada de ciência: o “estudo da História da Ciência é muito importante, sobretudo para os jovens. Acho que os jovens deveriam ler História da Ciência porque frequentemente o ensino universitário é extremamente dogmático, não mostrando como ela nasceu” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 38)⁶⁴.

Schenberg sugere que uma possibilidade de explicação para a origem das ideias científicas estaria no inconsciente, mais especificamente no *inconsciente coletivo* proposto pela psicologia analítica de Carl Gustav Jung:

Voltando à questão da origem das ideias, há certos psicólogos que seguem Jung que dizem ser essas ideias criadas por um inconsciente coletivo; surgem em nossa consciência, mas teriam raízes num inconsciente coletivo. Se um psicólogo apresenta uma teoria dessas, podemos aceitar ou não, conforme a nossa simpatia, mas se examinarmos a História da Ciência nos daremos conta de que realmente não sabemos ao certo como essas ideias surgiram em nossa consciência. Mesmo a origem de certos conceitos que parecem triviais, como o caso dos números inteiros, não é clara, sobretudo o conceito do número zero. Mesmo para conceitos de conteúdo bem claro e definido podem existir grandes incertezas quanto à origem histórica. Em dado momento histórico, certos conceitos aparecem na consciência e ficam permanentemente integrados no corpo dos conhecimentos científicos. Talvez a Psicologia possa contribuir para esclarecer melhor o problema da origem desses conhecimentos. Mas que, inconscientemente, podemos criar certas coisas, muitas delas de aspecto geométrico ou matemático, disto não há dúvida nenhuma. [...] Estudos de Piaget e outros psicólogos mostram que conceitos bastante abstratos já são utilizados pelas crianças, podem ser talvez interpretados como elementos de um inconsciente coletivo. Conceitos como de inconsciente coletivo não fazem parte da Física, mas podem ser úteis ou até inevitáveis na análise da História da Física. Jung defende a tese de que a Física e a Psicologia são aspectos diferentes da mesma realidade vistos sob ângulos diferentes. Só há bem pouco começou-se a pensar nessas coisas, porque não havia ainda muita consciência deste tipo de problema. Isto, sem dúvida, foi estimulado pelo surgimento da Física Quântica. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 33-4)

⁶³ “É muito interessante e estimulante estudar como certas ideias da ciência moderna se ligam a pensamentos antiquíssimos, o que mostra que há uma certa continuidade na história do pensamento humano” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 37)]

⁶⁴ É de se notar, adicionalmente, que essa ênfase na continuidade, que procura colocar generosamente em um mesmo quadro a ciência - tal como é conhecida e praticada mais modernamente - e uma espécie de “proto-ciência” - uma forma, digamos, mais “arcaica” de conhecer e fazer juízos sobre a natureza - favorece, também, por sua generosidade, a entrada, neste mesmo quadro, de toda uma série de fenômenos “extravagantes” que interessavam a Schenberg, em geral banidos do quadro sob a acusação de pseudociência. Como Schenberg acreditava que o futuro da Física iria deslizar para o que passou a chamar de “Parafísica”, que incluiria um ramo de investigações sobre fenômenos parapsicológicos, essa historiografia continuísta tem, inclusive, um sabor teleológico.

O fio do raciocínio de Schenberg conecta, em uma ponta, a figura de Newton, e na outra, o inconsciente coletivo de Jung. Newton é apresentado de uma forma que torna turvas as fronteiras entre a física e a metafísica, aproximando aquele que por muito tempo foi quase a personificação da racionalidade científica à figura de Hermes Trismegisto, associado, este último, a práticas supersticiosas. A argumentação é concebida em torno do esmaecimento de fronteiras entre ciência e superstição, entre ciência ocidental e filosofia oriental, entre a racionalidade e a intuição. A figura de Jung - cujas ideias também se situam em um terreno ambíguo entre a ciência e a superstição, como mostraremos mais à frente - parece ser o elemento organizador dessa diluição de fronteiras, possibilitando, com seu conceito de *inconsciente coletivo*, inclusive o esmaecimento da fronteira entre passado e futuro, já que na psicologia junguiana as ideias, quase que com uma força própria, apareceriam de maneira recorrente nas mais diversas épocas históricas.

Essa ideia de uma zona esmaecida entre a ciência e a superstição é apresentada com recorrência ao longo do livro. No terceiro capítulo, *Física e sociedade*, por exemplo, a determinada altura do texto Schenberg está comparando alguns aspectos da idade média com o período da renascença. Se, quando trata da Idade Média, Schenberg procura dar destaque ao desenvolvimento científico - geralmente obscurecido por uma visão unilateral e simplificadora a respeito do período -, quando trata da Renascença, procura dar destaque à persistência de práticas mágicas, igualmente obscurecidas por visões unilaterais e simplificadoras deste período. De um lado, no novo surto urbano da Renascença, “começou-se a se processar uma vida cultural mais intensa e, aos poucos, houve um desenvolvimento tecnológico; foram descobertos vários tipos de máquinas” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 51). Por outro lado, haveria aspectos “muito mal compreendido[s] até há pouco tempo” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 55), como a utilização de práticas mágicas e a divulgação das práticas do hermetismo, importantes para o desenvolvimento da ciência, em particular por meio da alquimia. O exemplo de Newton, aqui, volta à baila, chamando a atenção para o fato de que suas inclinações místicas permitiram que ele superasse o mecanicismo de Descartes:

Newton era muito mais mágico que Descartes, por isso, partindo de conceitos mágicos, conseguiu descobrir muitas ideias físicas. [...]. As teorias herméticas provavelmente sugeriram a Newton a introdução de forças atrativas e forças repulsivas entre os corpos ou entre os átomos. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 57-8).

A figura de Newton volta com frequência ao discurso para ilustrar também a excepcionalidade intuitiva de alguns indivíduos que de certo modo escapam de seus condicionantes históricos:

A capacidade de criação de Newton era surpreendente. Muitas vezes dizia coisas que só séculos depois se começou a compreender e talvez até agora não se tenham esgotado todas as consequências de suas ideias [...] É inacreditável como ele conseguia ter uma certa intuição das coisas que só séculos depois, com recursos incrivelmente maiores e mais seguros, pôde-se atingir. Como ele percebia isso, eu não sei; devia ter alguma qualidade que não era comum, e que ninguém teve no grau que ele teve” (SCHENBERG, 2001, p. 65)

E chega a sugerir que essa qualidade excepcional dos gênios possa ser creditada a uma certa paranormalidade: “[e]xistem pessoas capazes de perceber coisas que não percebemos. Pode ser que sejam dotados de uma qualidade paranormal que as faz perceber com antecedência até de alguns séculos descobertas futuras (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 66). Se reflexões sobre origens culturais diversas para as ciências era um tema que vinha se colocando na historiografia à época da concepção do *Pensando a Física*, o vínculo disso com a paranormalidade é algo bem singular. A genialidade, que já havia sido associada à intuição, ao ser agora associada à paranormalidade, retoma um tópico que, diga-se de passagem, também era caro a Jung, autor que Schenberg já havia utilizado como uma referência para pensar o mistério da origem e recorrência das ideias fundamentais da ciência.

Jung, aliás, volta ao livro no capítulo 5, *Criação da Física do campo*, quando ressurgem o assunto da relação entre as ideias físicas e religiosas, e Schenberg faz uma breve exposição sobre como a investigação de Jung a respeito do inconsciente, por meio dos sonhos, resultou em seu interesse pela alquimia:

Também na psicanálise várias dessas ideias desempenharam um papel importante. A psicanálise é uma atividade não propriamente científica como a Física, mas não deixa de ser interessante, o que levou vários físicos teóricos a se interessarem por um de seus ramos, a Psicologia de Jung. Jung foi, inicialmente, um discípulo de Freud, mas depois tomou um caminho diferente. Desenvolveu uma teoria sobre o inconsciente que é muito diferente da de Freud.

Jung, analisando os sonhos de seus pacientes, descobriu certas coisas que outros psicanalistas do tipo freudiano não tinham notado. Notou que nos sonhos de seus pacientes frequentemente intervinham símbolos alquímicos. Essa associação talvez se deva ao fato de Jung já ter conhecimento prévio de Alquimia. Aliás, ele conta isso no prefácio que escreveu para o livro *O segredo da flor de ouro*, um texto alquímico chinês, traduzido por um grande amigo [de Jung], Richard Wilhelm. Isso teve uma influência muito grande sobre Jung, que estava quase em situação de desespero, pois nas observações que fazia em seus pacientes via coisas que nenhum outro psicanalista observara. Perguntava-se se não estaria inventando aquelas coisas, até que Wilhelm, que estava na China, mandou-lhe a tradução do tratado chinês. Jung então reanimou-se, pois viu que muitas coisas que havia descoberto

nas imagens e sonhos de seus pacientes estavam relacionadas a coisas da Alquimia chinesa. Esta aproximação entre Psicologia e Alquimia foi uma importante contribuição de Jung. Aparentemente, nas ilusões e nos sonhos das pessoas, existem estruturas muito regulares. Além daquelas ligadas ao sexo, que Freud desenvolvera, há outro tipo de estrutura, descoberta por Jung, apesar de os chineses já conhecerem anteriormente. Então começou a estabelecer uma certa relação entre a Psicologia, a Alquimia e também a Física. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 110-1)

Se, de um lado, o psicanalista Jung se aproximou da Física, por outro lado, o físico Wolfgang Pauli se aproximou da psicanálise, quando, a partir da década de 1930, desenvolveu um interesse bastante pronunciado na compreensão dos arquétipos:

Um dos maiores físicos do século XX foi Pauli, o descobridor do Princípio da Exclusão de Pauli e um dos fundadores da mecânica quântica, também amigo e colaborador de Jung. Um dos livros que escreveram juntos, muito famoso, é sobre os arquétipos no pensamento de Kepler. Pauli estava muito interessado nos arquétipos. Eles corresponderiam a estruturas existentes no nosso inconsciente, mas eventualmente associados com realidades físicas exteriores. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 112)

Essas estruturas internas que se associam a realidades externas dizem respeito à ideia junguiana, e compartilhada também por Pauli, de uma realidade comum subjacente ao mundo físico e psicológico, que colocaria em cheque uma concepção causal da realidade psíquica e física:

Para Jung, o mundo do físico e do psicólogo é o mesmo. A diferença é de pontos de vista. Parece que esse mesmo modo junguiano de ver o mundo, como já apareceu em *O segredo da flor de ouro*, foi muito mais natural na civilização chinesa. Os chineses tinham uma tendência acentuada para a teoria de campo e nenhuma tendência para as teorias de causalidade. O conceito de causa e efeito não desempenhou grande papel na civilização chinesa. É interessante notar como uma civilização milenar pode existir tanto tempo baseada em conceitos que até a psicanálise de Jung eram inexistentes para o Ocidente. Os chineses tinham uma outra ideia que substituíam, de um certo modo, a ideia de causalidade, que era a ideia de simultaneidade. (SCHENBERG, 2001, p. 110-1-2)

Sobre essa oposição entre a ideia de simultaneidade e de causalidade, e sobre as relações entre a física moderna e a filosofia chinesa, Schenberg afirma que:

[O] que pude aprender através dos trabalhos de Jung e de outros é que para os chineses não há essa ideia de causalidade como a que nós temos. Existe, entretanto, uma outra relação, a relação de simultaneidade. Eles não procuram agrupar as coisas ao longo do tempo, mas procuram agrupá-las em simultaneidade. É interessante que a teoria da relatividade geral permite também uma interpretação desse tipo, porque há a zona de causalidade, que fica dentro do cone luminoso, e a zona que está fora do cone é, de certa forma, uma zona de simultaneidade. Então, é como se os chineses vissem o mundo por fora do cone luminoso, e nós vissemos o

mundo pelo lado de dentro, que é o cone da causalidade (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 129).

O inconsciente junguiano seria a chave para a criação, não só na Física, mas também na arte:

Ao contrário da ideia freudiana de que o inconsciente era uma coisa amorfa, Jung mostra que não, que o inconsciente tem estruturas perfeitamente definidas. Essas estruturas parecem estar ligadas com os símbolos alquímicos e outras coisas desse tipo. Certamente, a criação poética e muitos dos símbolos sagrados, como a cruz, a estrela de Salomão, e muitas outras coisas estão ligadas com o inconsciente junguiano” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 131-2).

Schenberg afirma, então, que o trabalho da criação matemática guarda semelhanças com o trabalho da criação poética, e cita uma ideia de Poincaré para o qual “o trabalho de criação matemática é em grande parte um trabalho inconsciente” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 132), sendo frequente o caso em que o matemático abandona sem resposta a solução de um problema difícil e, “de repente, no momento mais inesperado, a solução vem” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 132), ou seja, haveria fases conscientes e inconscientes participando da criação matemática. Schenberg menciona, ainda, casos em que, por meio de sonhos, chega-se a solução de uma questão científica:

Kékulé, por exemplo, estava procurando descobrir a estrutura do benzeno e, uma noite, teve um sonho com um ouroboros (que é uma cobra mordendo sua própria cauda). Depois que acordou, analisou o sonho e viu que era a solução do problema que tinha se dado de forma simbólica. Neste caso, o relacionamento da criação artística com a criação científica se torna evidente (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 133).

Além de se mostrar rente à perspectiva junguiana, Schenberg parece, à época, também, estar impactado por uma certa *teoria do cérebro trino*⁶⁵, segundo a qual o cérebro humano é composto por um extrato de “cérebro de réptil” - mais antigo e que envolveria o hipotálamo -, um “cérebro de mamífero” - relacionado às emoções -, e o córtex cerebral - que

⁶⁵ Essa teoria foi proposta nos anos 1970 por Paul MacLean, então diretor do Laboratório de Evolução e Comportamento Cerebral do Instituto Nacional de Saúde Mental norte-americano, no livro *The triune brain in evolution: role in paleocerebral functions*. Carl Sagan, no livro *Dragões do Éden: especulações sobre a evolução da inteligência humana*, no capítulo *O cérebro e a carroça*, que dialoga longamente com a teoria de MacLean, afirma que: “MacLean concebeu um modelo cativante da estrutura e da evolução cerebral que ele denomina o cérebro trino. ‘Somos obrigados’, diz ele, ‘a nos olhar e a olhar o mundo através dos olhos de três mentalidades bastante diferentes, duas das quais carecem do poder da fala.’ O cérebro humano, sustenta MacLean, ‘compreende três computadores biológicos interligados’, cada um com ‘sua própria inteligência especial, sua própria subjetividade, seu próprio sentido de tempo e espaço, sua própria memória, suas funções motoras e outras’. Cada cérebro corresponde a uma etapa evolutiva importante separada. Os três cérebros são sabidamente distintos, em termos neuroanatômicos e funcionais, e contém distribuições acentuadamente diferentes dos neuroquímicos dopamina e colinesterase.” (SAGAN, 1985, p. 36)

seria a parte mais racional. O cérebro reptiliano estaria associado aos instintos mais poderosos, como a fome e o apetite sexual, e de onde viriam também as ideias mais profundas, ligadas à sabedoria e à criação artística:

Este cérebro que a civilização ocidental se orgulha muito é o cérebro do computador, a parte do cérebro que mais se parece com um computador, ao passo que as civilizações orientais dão muito mais importância ao cérebro de réptil, que é onde, provavelmente, surgem os sonhos e as intuições.

Existe uma teoria oriental, o Zen-budismo, que usa muito essas ideias dizendo que o cérebro lógico, que o ocidental valoriza tanto, é um cérebro novo, um cérebro recente, mas que a sabedoria maior está no cérebro antigo, que existe há milhões de anos. Este é o cérebro de réptil, que nós também temos, talvez um artista viva mais com o cérebro de réptil que com o cérebro novo. Já o homem racional, computador, vive mais com o córtex externo, que eles acham que é a parte mais nova, evoluída e diferenciada. O interessante é que depois que começaram a fazer estudos no cérebro, descobriu-se que muitas das coisas sobre as quais a psicanálise tinha chamado atenção tinham uma base anatômica. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 131)

Essa teoria do cérebro trino traria uma espécie de fundamento material capaz de dar suporte às propostas da teoria junguiana e do zen-budismo, funcionaria como um fundamento biológico para o inconsciente coletivo e para a intuição, incluindo a intuição matemática.

Como vimos, quando vai em direção à psicanálise, à filosofia chinesa, etc., prevalece o espírito de esmaecimento das fronteiras a que já nos referimos, com Schenberg utilizando Jung e Pauli para sugerir uma diluição da fronteira entre a psique e o mundo físico. Outro elemento interessante nesse equilíbrio entre contrários que Schenberg parece procurar ao longo de seu discurso é a oposição entre causalidade e simultaneidade, simultaneidade esta que Jung e Pauli batizaram de *sincronicidade*, e que se refere, como veremos mais à frente, a explicações não causais de fenômenos agrupados por um sentido comum. Esse tema da acausalidade e de sua relação com o pensamento oriental (chinês) volta ao texto no sexto capítulo, *Teoria do calor, termodinâmica e mecânica clássica*, quando, ao tratar do tema da probabilidade na mecânica clássica e na mecânica quântica, Schenberg afirma acreditar que não há meios da Física retornar a uma visão determinista em seus fundamentos: “Parece que esses conceitos probabilísticos não saem mais. Pode ser que sejam reinterpretados de outra maneira, mas creio que nunca será uma interpretação determinista do tipo clássico” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 164), e relaciona novamente essa visão não determinista com o “pensamento chinês”:

O pensamento chinês talvez seja intrinsecamente não-causalista. Pode ser um tipo de superstição. Pode ser um pensamento válido, também. A China foi a única das grandes nações atingidas que sobreviveu. Deve haver na sua cultura algum

elemento de durabilidade. Talvez tenham sobrevivido tanto tempo assim porque vêem o mundo de maneira mais realista que a nossa. A experiência chinesa mostra que não há uma necessidade absoluta do pensamento determinista para seguir a vida. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 163)

Como se vê, Schenberg procura, aqui, mais uma vez, aproximar a ciência ocidental e as filosofias orientais, agora aproximando a interpretação acausal da mecânica quântica com o “pensamento chinês”, e sugere que talvez a continuidade da civilização chinesa, a ausência de grandes rupturas históricas, deva ser entendida como resultado de uma forma de entender a vida que, embora possa ser interpretada como supersticiosa, pode, segundo Schenberg, também ser interpretada como “mais realista”, mesmo sendo acausal.

*

A visão da ciência presente no discurso a respeito da Física ao longo de *Pensando a Física* é coerente com a visão de ciência que apareceu na entrevista à *Revista Trans/form/ação* aproximadamente meia década antes, o que nos mostra que essa perspectiva particular não era nem fortuita, nem efêmera, expressava um conjunto de ideias que perduravam no Schenberg dos anos 1980, e que, para o autor, eram dignas de vir a público.

Trata-se de uma perspectiva de difícil sistematização, ao contrário das posturas epistemológicas do jovem Schenberg, tal como se encontram nas obras de 1934 e 1944 a que nos referimos na introdução desta tese. Naqueles momentos era possível reconhecer filiações a epistemologias relativamente consagradas entre os físicos, ainda que existam diferenças substanciais entre as ideias de Pierre Duhem e de Heinrich Hertz. Mais de quatro décadas depois, essas epistemologias têm pouco impacto sobre o discurso de Schenberg, embora aqui ou ali apareçam menções aos autores que serviam de matéria-prima para a organização da visão de ciência do jovem Schenberg⁶⁶. Há, no entanto, no Schenberg dos anos 1980, um espírito pluralista que já se manifestava no Schenberg de 1944, espírito pluralista que se radicaliza ao longo do tempo, até se tornar quase eclético. Enquanto o jovem Schenberg afirmava que era possível construir várias teorias diferentes a respeito de um mesmo conjunto de fenômenos, nos anos 1980 Schenberg defende a possibilidade simultânea não só de várias teorias, mas de algo ainda mais amplo, como cosmovisões inteiras, ponto de vista que pode

⁶⁶ Em uma passagem, por exemplo, Schenberg revisita seu ponto de vista de hertziano de 1944: “Hertz foi o primeiro a entender de maneira muito nítida o significado das equações de Maxwell, ao dizer que a teoria de Maxwell era simplesmente as equações de Maxwell, e que aquele modelo mecânico que ele utilizara para formulá-las não interessava. Essa frase ficou muito famosa e marcou, na História da Física, uma nova maneira de se entender uma teoria” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 115)

ser sintetizado quando afirma que “[h]á várias maneiras de pensar, e a maneira ocidental está longe de ser a única” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 135). Ou seja, não apenas são possíveis várias formulações teóricas a respeito dos fenômenos físicos, como seriam legítimas várias visões metafísicas, extrateóricas, para a compreensão da realidade.

Um aspecto recorrente do seu discurso nos anos 1980, como vimos, é sua atração em relação às ideias do oriente, com destaque para concepções que surgem na Índia e na China. Schenberg vê uma conexão bastante forte entre a Física moderna e as filosofias orientais, em particular uma conexão entre a ideia não causal de sincronicidade chinesa e a Física quântica, enxergando um conjunto de afinidades bastante amplo, cujo indicador seria a atração dos grandes formuladores da mecânica quântica pelo oriente:

Provavelmente, muitos dos grandes cientistas criadores da mecânica quântica tinham fortes influências do pensamento oriental, direta ou indiretamente. [...] Às vezes é difícil identificar as influências, Bohr gostava muito das coisas chinesas, principalmente a concepção dualista do Yang e do Ying, o que pode ter influenciado suas ideias sobre o princípio da complementaridade. O próprio Schrödinger, criador da mecânica ondulatória e da ideia de código genético, pelo menos no fim da sua vida foi muito influenciado pela filosofia veda da Índia, especialmente por Shankra. (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 137)

Um dos aspectos particulares dessa nova visão de ciência que Schenberg manifesta nos anos 1980 é a reiterada atenção que dá à re-aparição, em nova roupagem, das ideias do passado, ou seja, ao fato de que várias das ideias da Física atual já teriam aparecido, no passado, de uma forma considerada, à época de seu surgimento, como extravagante. A pergunta *como aparecem essas ideias?*, a surpresa da aparição dessas ideias, da prefiguração de algumas ideias atuais em passados longínquos mobiliza boa parte do discurso de Schenberg sobre a história da Física. O mistério, a alquimia, a intuição do gênio, a inspiração extrateórica (filosófica, religiosa, mágica, mística, etc), o sonho e mesmo a possibilidade de paranormalidade e fenômenos parapsicológicos⁶⁷ não aparecem como fatores externos à ciência, pelo contrário, aparecem como fatores que alimentam o seu desenvolvimento. Goldfarb, em sua tentativa de formular um “sistema de pensamento” de Schenberg (GOLDFARB, 1994, p. 69-117), enxerga uma verdadeira centralidade daquilo que chamou de “núcleos fundamentais”, ou seja, dessas ideias que “aparecem, desaparecem e reaparecem através dos séculos e milênios da história humana” (GOLDFARB, 1994, p. 69), ideias, segundo Goldfarb, recobertas por um “ar de mistério” e com poderes, digamos,

⁶⁷ “Aliás, Poincaré era incrível. Ele conseguia ver as suas ideias. Quando estava pensando, via as ideias como se fossem materiais. Realmente a capacidade de observação psicológica ou, talvez, até parapsicológica, que ele tinha era excepcional” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 134)

transcendentais: “[o] indivíduo que percebe um NF [núcleo fundamental] transcende sua individualidade, em muitos casos o seu próprio contexto social. Ele atinge a realidade em sua dimensão cósmica e intui novas formas de pensar” (GOLDFARB, 1994, p. 72).

Se José Goldfarb, um então ingressante no campo da Física, adere com satisfação às novas ideias sobre a Física que aparecem em *Pensando a Física*, postura bem menos acolhedora se vê por parte do experiente físico experimental José Goldemberg, ex-aluno e colega de longa data de Schenberg no Departamento de Física da USP. Em *Schenberg e os conceitos da Física* (GOLDEMBERG, 1984), uma crítica ao livro publicada em 9 de setembro de 1984 no jornal *O Estado de S. Paulo*, Goldemberg destaca que o livro manteve o “estilo solto das aulas informais”, o que não seria um defeito, não fossem as “repetições frequentes sobre os temas de preferência do Prof. Schenberg”. Goldemberg destaca as qualidades pessoais de Schenberg, como a sua grande “familiaridade com a maioria dos ramos da Física, sobretudo os seus aspectos mais matemáticos”, destaca suas contribuições originais ao desenvolvimento da Física no século XX, mas se queixa que “[a]s considerações sobre as ideias de Jung são interessantes, mas não suficientemente aprofundadas para permitir a emissão de um julgamento preciso”, e deixa transparecer algum incômodo em relação ao que chama de “suas idiossincrasias”, em particular em relação “às ideias orientais e até a parapsicologia”, e finca uma demarcação: “[c]omo experimental por formação, tenho um certo ceticismo em relação a intuições muito profundas sobre a verdadeira natureza do fenômeno antes de medi-los cuidadosamente”. Nessa linha de demarcação, Goldemberg empurra para o lado de lá da ciência, por exemplo, as “considerações sobre a visão pouco deterministas dos chineses” e a teoria do cérebro trino: “essas ideias são ligadas ao zen-budismo, e podem parecer muito misteriosas e até profundas, mas são recebidas com reservas por muitos”.

Se quiséssemos vincular o discurso de Schenberg sobre a ciência nos anos 1980 a uma “tradição epistemológica”, certamente as afinidades mais pronunciadas se dão com o conjunto de ideias desenvolvidas conjuntamente por Pauli e Jung. São ideias bastante controvertidas, extravagantes, muito distantes de qualquer epistemologia canônica, ideias que, como fez questão de deixar claro José Goldemberg, não costumam ser bem-vindas no *mainstream* científico. Mas são, ao mesmo tempo, ideias que trazem uma singularidade ao discurso de Schenberg sobre a ciência, ideias que despertam interesse e curiosidade - em particular por serem defendidas por um dos cientistas mais respeitados do país à época -, ideias que se constituem em elementos importantes da transformação de Schenberg em um autor.

Michel Paty, por exemplo, em sua resenha publicada no Reino Unido pela revista *Fundamenta Scientiae* sobre o livro de Schenberg - que é apresentado ao leitor inglês como “[g]rande figura da ciência brasileira, [e] também uma grande figura popular” -, ao contrário de Goldemberg, destaca que o “toque de heterodoxia” de Schenberg dava um gosto especial ao livro:

O autor não hesita, quando julga necessário, em fazer algumas digressões (ainda que relativamente discretas) que nos tirem do domínio próprio da Física, evocando certas ressonâncias ou repercussões em outros domínios do espírito e da cultura, o que dá ao livro um caráter muito vivo, com um toque de heterodoxia (como dizemos [na França] "um ponto de alho") que, sem exagero, eleva o gosto do todo (como as alusões à psicologia de Jung e as conexões feitas por ele entre psicologia e alquimia)⁶⁸

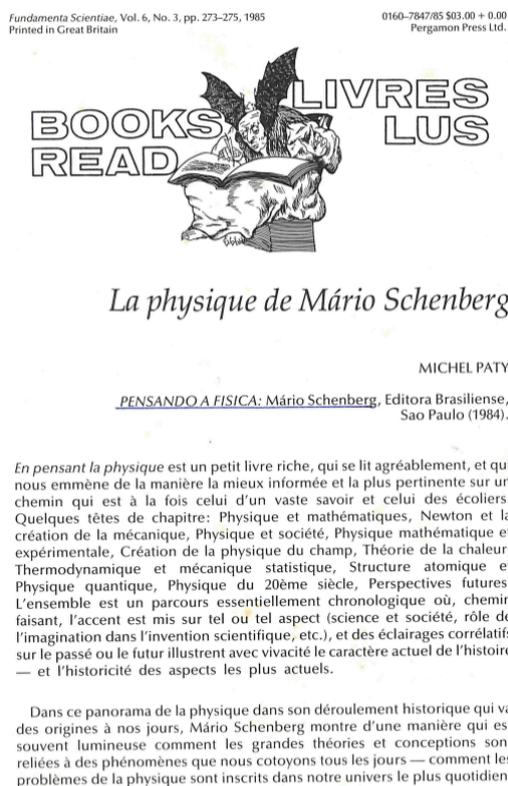


Figura 4: Primeira página da resenha de Michel Paty ao livro *Pensando a Física*, publicada pela revista *Fundamenta Scientiae*, no Reino Unido (1985)⁶⁹

⁶⁸ Tradução de um trecho presente nas páginas 1 e 2 do documento presente no Acervo Histórico do IFUSP (identificador único IF-MS-V-06-000-0000-00069-A), que reproduz o artigo original (PATY, Michel. La physique de Mario Schenberg. *Fundamenta Scientiae*, V. 6, N.3, p. 273-5, 1985).

⁶⁹ PATY, Michel. La physique de Mario Schenberg. *Fundamenta Scientiae*, Reino Unido, v.6, n.3, p.273-275, 1985. A primeira página se encontra no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único: IF-MS-V-01-015-0000-01568-0

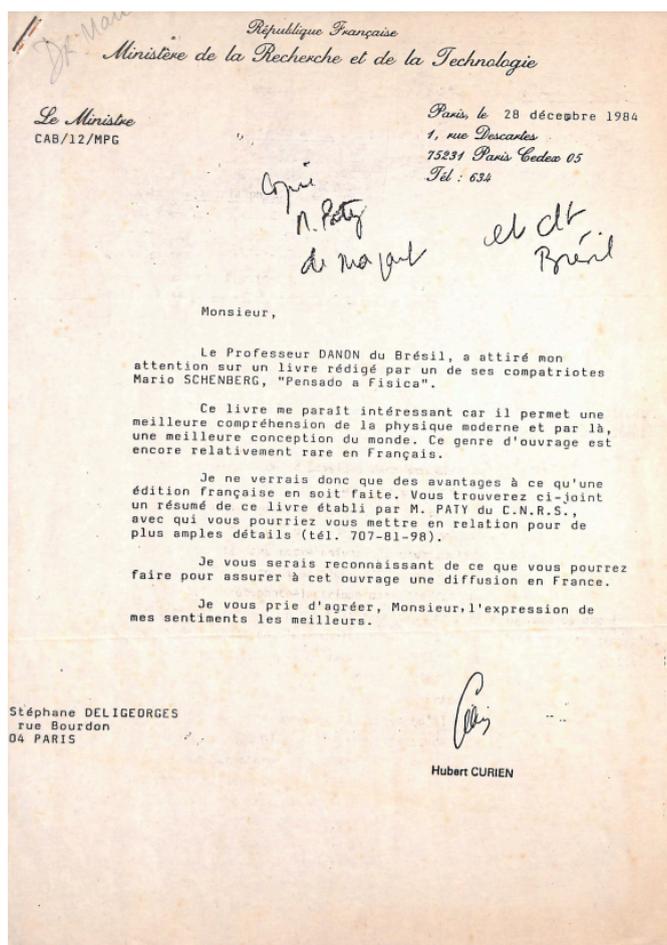


Figura 5: Carta de Hubert Curien a Stéphane Deligeorges, encorajando uma edição francesa do livro *Pensando a Física* (1984)⁷⁰

Goldenberg tem uma certa razão em apontar que no livro *Pensando a Física* algumas das ideias que são a matéria-prima principal do discurso de Schenberg sobre a Física não estão desenvolvidas de modo a ajudar o leitor a compreender mais claramente como essas ideias idiossincráticas sobre a ciência se justificam e se conectam com a reflexão de outros autores⁷¹. Assim, na próxima seção, abriremos um parênteses para explicitar, com mais vagar, com quais ideias Schenberg dialoga em seu *Pensando a Física*.

⁷⁰ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-V-06-000-0000-00069-0

⁷¹ Como Goldemberg, Goldfarb, em um tom um pouco mais condescendente, também destaca a falta de interesse de Schenberg em explicitar suas referências: “Ao longo de nossa interação com MS [Mario Schenberg], ouvimos referências a um número muito grande de pensadores, alguns contemporâneos, outros de um passado remoto. Era costume do Professor não ser preciso nessas referências. Ele as fazia de memória e muitas vezes não sabia precisar os nomes ou as obras em questão. Ao insistimos na precisão, notávamos que o professor não se sentia à vontade. [...] A imprecisão de MS não decorria apenas de uma falha de memória, mas também de seu próprio método de reflexão, em que o rigor nas referências era superado pela criatividade das ideias expostas” (GOLDFARB, 1994, p. 25)

2.3 A matéria-prima “epistemológica” de *Pensando a Física*: Jung e Pauli

Levando em conta os indícios deixados na entrevista à *Revista Trans/forma/ação* e no livro *Pensando a Física* - além das pistas deixadas pela irritação de Goldemberg e pela simpatia de Paty⁷² -, nos parece que algumas ideias de Jung e de Pauli são, de fato, um elemento central do discurso de Schenberg nos anos 1980, funcionando como uma espécie de eixo organizador sobre o qual Schenberg procura equilibrar elementos opostos ou heterogêneos, como a racionalidade e o mistério, a ciência ocidental e a filosofia oriental, a *physis* e a *psyche*, o passado e o presente, e que dão singularidade ao seu livro. Apesar das muitas menções, Schenberg não faz uma exposição mais sistemática das ideias de Jung e Pauli. Assim, vamos procurar explicitar quais ideias desses autores afetam o Schenberg dos anos 1980, de modo a trazer ao leitor uma imagem um pouco mais nítida do que consideramos ser a matéria-prima principal de seu discurso sobre a ciência.

Se retrocedermos até os anos 1950 - quando tinha David Bohm, à época professor do Departamento de Física da USP, como interlocutor - podemos perceber a intensidade da influência das ideias de Pauli sobre Schenberg:

Em primeiro lugar, [Schenberg] tem um ponto de vista excessivamente formalista em ciência, que está em contradição direta com as implicações de sua posição política [marxista]. Ele tem adoração por Pauli, por exemplo [...]. Ele sabe que Pauli é completamente idealista em seu ponto de vista em relação à Física, e, ainda assim, não apenas não resiste à influência de Pauli, como, ao invés disso, tenta espalhá-la. (BOHM⁷³ apud TALBOT, 2017, p. 335, tradução nossa).

Tal como Schenberg, Bohm era comunista. No interior do marxismo, a afirmação de que alguém tem uma postura filosófica “idealista” deve ser entendida como uma acusação, uma fraqueza, já que o marxismo defende uma postura “materialista”. Para Bohm, tanto a postura formalista de Schenberg quanto a defesa do “idealismo” de Pauli - que, por sua vez, foi um dos primeiros interlocutores de Bohm, e um dos maiores críticos de sua nova teoria - estão em contradição com o marxismo, algo incompreensível para Bohm⁷⁴.

⁷² Embora Paty faça uma resenha simpática ao livro, isto não significa que o filósofo francês concorde com as posições de Schenberg.

⁷³ Em uma carta a Mirian Yevick, em abril de 1953.

⁷⁴ Embora tenha aparecido críticas ao "idealismo" da interpretação de Copenhagen vindas de físicos da União Soviética, a impossibilidade de acomodação entre a visão da complementaridade e a defesa do marxismo não parecia ser um desafio para muitos marxistas, como Leon Rosenfeld, um dos maiores críticos do trabalho de Bohm (cf. FREIRE Jr., 2015, p. 35-42)

À época Bohm estava trabalhando em sua interpretação causal da mecânica quântica⁷⁵, e encontrou em Schenberg um oponente:

Schönberg é 100 por cento contra a interpretação causal, especialmente contra a ideia de tentar formar uma imagem conceitual do que está acontecendo. Ele acredita que o verdadeiro método dialético consiste em procurar uma nova forma de matemática, a mais “sutil” possível, e tentar resolver a crise na física dessa forma. Ele entende que é “reacionário” e “anti-dialético” tentar explicar o acaso em termos causais. Ele acredita que a abordagem dialética deve assumir o “puro acaso”, que pode se propagar de um nível para outro, mas que não se explica, de forma alguma, exceto em seus próprios termos (BOHM⁷⁶ apud FREIRE Jr., 2015, p. 41-2, tradução nossa)



Figura 6: Schenberg, em pé, ao centro da foto, em Washington, tendo à esquerda Wolfgang Pauli e à direita Chandrasekhar. À esquerda da mesa, George Gamow (1942)⁷⁷

⁷⁵ Segundo Freire Jr. (2015), a ambição de Bohm, à época, era construir uma teoria que reestabelesse um determinismo análogo ao da mecânica clássica. Bohm construiu um modelo teórico no qual as partículas tinham trajetórias bem definidas, tendo, portanto, simultaneamente, momentos e posições bem definidos. Nesse modelo, os elétrons, para além de sofrerem as influências dos potenciais conhecidos da física clássica, como o eletromagnético, sofreriam também a influência de um "potencial quântico", que surgia a partir de algumas manipulações da Equação de Schrödinger. Ainda segundo Freire Jr. "Bohm usou esses modelos para realizar cálculos detalhados de uma variedade de diferentes problemas, por exemplo, estados estacionários, transições entre estados estacionários (incluindo problemas de espalhamento), o experimento mental de Einstein-Podolsky-Rosen, e os efeitos fotoelétricos e Compton. Para alcançar resultados compatíveis com os da mecânica quântica, Bohm modelou a luz como ondas eletromagnéticas. Em todos esses problemas, ele encontrou os resultados previstos pelos métodos matemáticos usuais do formalismo da teoria quântica" (FREIRE Jr. 2015, p. 24), construindo assim a primeira alternativa à interpretação de Copenhagen. Tal como na teoria clássica, na teoria de Bohm as probabilidades são levadas em conta por necessidades práticas, e não como uma manifestação de uma indeterminação intrínseca das propriedades da matéria. Para além de procurar restabelecer o determinismo, Bohm adotava uma postura realista em relação às teorias físicas, construindo uma ontologia para explicar os fenômenos, postulando a existência de entidades não observáveis "por trás" dos fenômenos.

⁷⁶ Carta a Mirian Yevick, em setembro de 1953.

⁷⁷ Imagem retirada de (SCHENBERG, 1991, p. 137)

19-II-41.

Dear Dr. Schenberg

I am very glad about the content of your letter concerning the angular momentum of the gravitational field and agree completely. Your definition of it seems also in complete agreement with the general definition of angular momentum given by Belinfante (*Physica*, 2, 887, 1937)

- the group of the general coordinate-transformations is of course not essential in this connection only the rotation-group is it.

I am glad to see you Monday, the 2nd in Princeton. You will find me in Fine-Hall (not in the Institute). From 2, 30 until 4 o'clock Dr. Bargmann will speak in a seminar about some hypercomplex number systems. May be you have interest to hear it, otherwise you will find me at 4 o'clock in Fine Hall, Room 119, or at 4'30 by tea.

Looking forward to see you - sincerely yours
W. Pauli

Figura 7: Carta de Wolfgang Pauli a Mario Schenberg (1941)⁷⁸

Schenberg, à época, já tinha tido contatos mais prolongados com Wolfgang Pauli em pelo menos 3 ocasiões: quando foi para Europa no final dos anos 1930, quando estava em Princeton, no início dos anos 1940 e no início da década de 1950, quando estava na Universidade de Bruxelas.

Nesse mesmo período, entre os anos 1930 e 1950, Pauli e Jung já acumulavam duas décadas de intenso intercâmbio intelectual⁷⁹, motivado pela tentativa de aproximação entre a mecânica quântica e a psicologia analítica. Pauli procurou Jung em 1931, para tratar de uma forte crise depressiva, que o jogou no alcoolismo, resultando em situações violentas, como

⁷⁸ Carta enviada em 19 de fevereiro de 1941, presente no Acervo Histórico do IFUSP (Identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-00211-0) e descrita da seguinte forma: "Carta recebida por Mario Schenberg, enviada por Wolfgang Pauli dizendo concordar com o conceito de "the angular momentum" do campo gravitacional, que completa a definição de F. J. Belinfante. Mostra estar feliz por se verem em breve e dá as coordenadas para ser encontrado."

⁷⁹ Cf. No Apêndice desta tese, a subseção *A troca de cartas entre Jung e Pauli*.

brigas em bares, etc. (GIESER, 2005, p. 142). Embora o tratamento não tenha prosseguido com Jung, a partir desse momento a intersecção entre os projetos intelectuais de ambos fez com que mantivessem uma relação por meio de alguns encontros e muitas trocas de cartas. Das mais de 1000 descrições de sonhos enviadas por Pauli, Jung analisou 400 na obra *Símbolos oníricos do processo de individuação - contribuição para o conhecimento dos processos do inconsciente manifestado nos sonhos*. Enquanto Jung vê nos sonhos de Pauli um material de especial significância para a compreensão dos arquétipos do inconsciente, Pauli procura no conceito de inconsciente de Jung uma chave para a compreensão dos processos cognitivos.

Quando ambos se conhecem a ideia do inconsciente coletivo já havia surgido para Jung como uma tentativa de superar o que entendia como uma unilateralidade da teoria freudiana, em que os processos inconscientes estão relacionados a um conflito erótico, ligado a reminiscências da infância⁸⁰. Para Jung, no entanto, além do *inconsciente pessoal* - composto por reminiscências pessoais, “lembranças perdidas, reprimidas (propositalmente esquecidas), evocações dolorosas, percepções que, por assim dizer, não ultrapassam o limiar da consciência (subliminais)” (JUNG, 2019a, p. 77) -, haveria uma camada inconsciente ainda mais profunda, o *inconsciente coletivo*:

O inconsciente coletivo é uma parte da psique que pode distinguir-se de um inconsciente pessoal pelo fato de que não deve sua existência à experiência pessoal. Enquanto o inconsciente pessoal é constituído essencialmente de conteúdos que já foram conscientes e, no entanto, desapareceram da consciência por terem sido esquecidos ou reprimidos, os conteúdos do inconsciente coletivo nunca estiveram na consciência e, portanto, não foram adquiridos individualmente [...]. Enquanto o inconsciente pessoal consiste em sua maior parte de *complexos*, o conteúdo do inconsciente coletivo é constituído essencialmente de *arquétipos*. (JUNG, 2019b, p. 51)

Os arquétipos podem ser entendidos como imagens primordiais adormecidas no inconsciente coletivo e reavivadas recorrentemente nos mais variados tipos de pessoas, nas mais variadas culturas, e, por isso, jamais poderiam ter sua origem creditada a alguma experiência individual⁸¹. O caráter mítico⁸² dessas imagens do inconsciente coletivo seria a marca singular do arquétipo, para além de seu caráter universal e arcaico:

⁸⁰ Cf. no Apêndice desta tese uma exposição mais detida do processo que leva Jung à ideia de inconsciente coletivo, na subseção *A gênese do conceito de inconsciente coletivo*.

⁸¹ Oferecemos uma exposição mais detida do papel dos arquétipos na psicologia Junguiana no Apêndice desta tese, na subseção II, *Os arquétipos e a dinâmica do inconsciente coletivo*.

⁸² "Arquétipo significa um 'typos' (impressão, marca impressão), um agrupamento definido de caráter arcaico que, em forma e significado, encerra *motivos mitológicos*" (JUNG, 2018, p. 35).

“*Archetypus* é uma perífrase explicativa do εἶδος platônico. Para aquilo que nos ocupa, a denominação é precisa e de grande ajuda, pois nos diz que, no concernente aos conteúdos do inconsciente coletivo, estamos tratando de tipos arcaicos - ou melhor - primordiais, isto é, de imagens universais que existiram desde os tempos mais remotos.” (JUNG, 2019b, p. 13)

Apesar dessa aproximação com o platonismo, essas imagens primordiais inatas não devem ser entendidas, propriamente, como *ideias*, pois não são da ordem do racional:

Os princípios fundamentais, os ἀρχαί do inconsciente, são indescritíveis, dada a riqueza de referências, apesar de serem reconhecíveis. O intelecto discriminado sempre que procura estabelecer o seu significado unívoco e perde o essencial, pois a única coisa que é possível constatar e que corresponde à sua natureza é a multiplicidade de sentido, a riqueza de referências quase ilimitadas que impossibilita toda e qualquer formulação unívoca. Além disso, esses arquétipos são por princípio paradoxais a exemplo do espírito que os alquimistas consideravam como *senex et iuvenis simul* (JUNG, 2019e, p. 47).

Jung se refere aos arquétipos como “categorias a priori da imaginação”, que emergem dos sonhos e são reativadas: “[m]ediante a forma primitiva e analógica do pensamento peculiar dos sonhos, essas imagens arcaicas são restituídas à vida. Não se trata de ideias inatas, mas de caminhos virtuais herdados” (JUNG, 2019c, p. 26). Apesar dos arquétipos não serem, eles mesmos, ideias, seriam, por outro lado, a fonte das ideias mais poderosas da humanidade:

A libido segue sua inclinação até as profundezas do inconsciente e lá vivifica o que até então jazia adormecido. É a descoberta do tesouro oculto, a fonte inesgotável onde toda humanidade sempre buscou seus deuses e demônios e todas as ideias, suas mais fortes e poderosas ideias, sem as quais o humano deixa de ser humano. (JUNG, 2019a, p. 78)

Nesse sentido, para Jung, o arquétipo é capaz de se antecipar ao conhecimento científico: “muitos de nossos inventos se originam de antecipações mitológicas e de imagens primordiais. Por exemplo, a arte da alquimia é a mãe da química moderna. Nossa mentalidade científica partiu da matriz de nossa mente inconsciente” (JUNG, 2018, p. 36). O processo pelo qual, no século XIX, Robert Mayer é conduzido à formulação do princípio da conservação da energia seria um exemplo do poder do arquétipo. Segundo Jung, “a ideia de Mayer não foi propriamente criada. Também não foi produto da confluência das ideias ou das hipóteses científicas da época; ela foi crescendo dentro de seu criador como uma planta” (JUNG, 2019a, p. 78). Mais do que resultado de uma investigação empírica e racional, a ideia da conservação de energia, em Mayer, teria surgido como uma *intuição* que vai se impondo,

vai dominando-o, obcecando-o, a ponto de manter Mayer enclausurado em seu navio, contra todas as atrações de uma primeira viagem aos trópicos. Para Jung, a imagem primordial que enlevou Mayer pode ser encontrada em diversas culturas, em diversas religiões, aparece em Heráclito, nas manifestações do espírito santo presente no Evangelho, no “calor primordial” dos estóicos, em algumas interpretações da ideia de alma imortal, etc.:

[h]á milênios o cérebro humano está impregnado dessa ideia, por isso, jaz no inconsciente de todos, à disposição de qualquer um. Apenas requer certas condições para vir à tona. Pelo visto, essas condições foram preenchidas no caso de Mayer. Os maiores e melhores pensamentos da humanidade são moldados sobre imagens primitivas, como sobre a planta de um projeto (JUNG, 2019a, p. 80-1).

Por serem os arquétipos indescritíveis, polissêmicos e paradoxais, Jung procura, em sua investigação, referências nas formas de pensar orientais:

Nós, europeus, não somos as únicas criaturas do mundo. Somos apenas uma península da Ásia, e naquele continente há velhas civilizações onde as pessoas treinaram suas mentes em psicologia introspectiva durante milhares de anos, enquanto nós começamos com nossa psicologia não ontem, mas hoje de manhã. Tive de estudar coisas orientais para entender os fatos do inconsciente. Tive de voltar atrás para compreender o simbolismo oriental (JUNG, 2018, p. 57).

No prefácio à segunda edição de *O segredo da flor de ouro (Tai I Ging Hua Dsung Dschi)*, citado por Schenberg em *Pensando a Física*, Jung afirma que o antigo texto taoísta da yoga chinesa - que chegou a suas mãos em 1928, por meio de seu amigo sinólogo Richard Wilhelm - o ajudou a enfrentar alguns aspectos problemáticos de sua investigação a respeito do inconsciente coletivo. Nessa obra, Jung encontrou uma formulação de princípios que não se baseiam na ideia de causalidade, cara à ciência ocidental. Jung denominou *sincronicidade* a constelação de princípios não causais que começaram a chamar sua atenção:

Minhas pesquisas no campo da psicologia dos processos inconscientes levaram-me a procurar outras explicações para o esclarecimento de certos fenômenos da psicologia profunda, uma vez que o princípio da causalidade me parecia insuficiente. Descobri, inicialmente, que existem manifestações psicológicas paralelas que não se relacionam absolutamente de modo causal, mas apresentam uma forma de correlação totalmente diferente. Tal conexão parecia basear-se essencialmente na relativa simultaneidade dos eventos, daí o termo “sincronicidade”. Longe de ser uma abstração, o tempo se apresenta como continuidade concreta, contendo qualidade e condições básicas que podem se manifestar em locais diferentes com relativa simultaneidade, num paralelismo que não se explica de forma causal; por exemplo, na ocorrência simultânea de pensamentos, símbolos, ou estados psíquicos similares (JUNG, WILHELM, 2019, p. 14).

Apesar de estar no horizonte de Jung desde o final dos anos 1920, o assunto da sincronicidade só é atacado mais frontalmente entre o final dos anos 1940 e início dos anos 1950, após uma investigação intensa levada em conjunto com Wolfgang Pauli⁸³, momento em que os experimentos de Rhine - aos quais Schenberg se referiu na entrevista à *Revista Trans/form/ação* e que envolviam adivinhação de cartas - pareciam, para ambos, um solo empírico firme de evidências de fenômenos sincronísticos. Desse esforço investigativo conjunto surge, no início dos anos 1950, *A interpretação da natureza e da psique*, livro em que são publicados o artigo *Sincronicidade: um princípio de conexões acausais*, de Jung, e a monografia *A influência das ideias arquetípicas nas teorias científica de Kepler*, de Wolfgang Pauli.

Nesse artigo *Sincronicidade: um princípio de conexões acausais*, Jung inicia sua exposição afirmando que os fenômenos que são seu objeto de interesse são de difícil apreensão pela ciência, já que são raros e efêmeros, não se submetendo facilmente à repetição e à experimentação, são os fenômenos que chamamos de “acaso” ou “coincidência”, como Jung exemplifica:

No dia primeiro de abril, anotei o seguinte: Hoje é sexta-feira. Teremos peixe no almoço. Alguém mencionou de passagem o costume do “peixe de abril”. De manhã, eu anotara uma inscrição: *Est homo totus medius piscis ab imo* (o homem todo é peixe pela metade, na parte de baixo). À tarde, uma antiga paciente, que eu não via desde vários meses, mostrou-me algumas figuras extremamente impressionantes de peixes que ela pintara nesse meio tempo. À noite mostraram-me uma peça de bordado que representava um monstro marinho com a figura de peixe. No dia 2 de abril, de manhã cedo, uma outra paciente antiga, que eu já não via desde vários anos, contou-me um sonho no qual estava à beira de um lago e via um grande peixe que nadava em sua direção e “aportava”, por assim dizer, em cima de seus pés. Por esta época, eu estava empenhado numa pesquisa sobre o símbolo do peixe na História. Só uma das pessoas mencionadas tem conhecimento disso.

A suspeita de que este caso seja talvez uma coincidência significativa, isto é, uma conexão acasual, é muito natural. Devo confessar que esta sucessão de acontecimentos me causou impressão. Ela tinha para mim um certo caráter numinoso. Em tais circunstâncias somos inclinados a dizer: “Isto não é obra do acaso”, sem sabermos o que dizemos. (JUNG, 2019d, p. 17)

Jung afirma que essas coincidências são, em geral, interpretadas como simples golpes do acaso, que não excedem os limites da probabilidade, e, portanto, não gerariam maiores interesses. Por outro lado, caso houvesse uma forma de provar que esse tipo de coincidência está muito além do provável, seria preciso buscar um princípio capaz de interpretar o *sentido* dessas combinações acausais de acontecimentos conectados pelo seu significado. Segundo

⁸³ Há registrada uma intensa troca de cartas sobre o assunto nesse período (cf. MEIER, 2001), e Xavier (2003, p. 143) supõe que Jung submeteu 3 rascunhos de seu texto sobre sincronicidade ao crivo de Pauli.

Jung, é exatamente esse o caso dos experimentos de Rhine, que seriam uma prova decisiva da existência de combinações não fortuitas de acontecimentos acausais. Para Jung, a chave da compreensão desses fenômenos estaria no inconsciente; o "sujeito-observador" dos experimentos de Rhine não observa corpos exteriores, seria um caso em que o inconsciente observa a si mesmo:

É o que acontece nas experimentações de Rhine: a resposta do sujeito da experimentação não é o produto da observação das cartas materiais, mas da pura imaginação, *das associações de ideias* que revelam a estrutura do inconsciente que as produz. Aqui quero apenas lembrar que são os fatores decisivos da psique inconsciente, os *arquétipos*, os que constituem a estrutura do inconsciente coletivo. (JUNG, 2019d, p. 29)

Após passear por uma série de fenômenos correlatos, como premonições e clarividências, Jung sintetiza os fenômenos de sincronicidade em dois fatores:

1) *Uma imagem inconsciente alcança a consciência de maneira direta (literalmente) ou indireta (simbolizada ou sugerida) sob a forma de sonho, associação ou premonição;* 2) *Uma situação objetiva coincide com esse conteúdo.* Tanto uma coisa como a outra podem, por assim dizer, causar admiração. De que modo surgiu a imagem inconsciente ou a coincidência? Entendo muito bem que as pessoas prefiram duvidar da realidade de tais coisas. Aqui só quero lançar a questão. (JUNG, 2019d, p. 41-2)

A aparição de fenômenos sincronísticos depende, segundo Jung, de um estado emocional específico, em que ocorre um “*abaissement mental*”, que permite a predominância do inconsciente:

Somente deste modo o espaço e o tempo podem ser relativizados até certo ponto, reduzindo-se, assim, ao mesmo tempo, também a possibilidade de um processo causal. O resultado é, então, uma espécie de *creatio ex nihilo* (criação a partir do nada), um ato de criação que não pode ser explicado causalmente. Os procedimentos mânticos devem essencialmente a sua eficácia à mesma conexão com a emocionalidade: tocando em uma predisposição inconsciente do sujeito, eles estimulam o seu interesse, sua curiosidade, sua expectativa e seus temores e, conseqüentemente, suscitam uma predominância correspondente do inconsciente. As potências ativas (numinosas) do inconsciente são os *arquétipos*. Na grande maioria dos fenômenos de sincronicidade que eu tive ocasião de observar e analisar percebia-se facilmente que havia uma ligação direta com um arquétipo. (JUNG, 2019d, p. 72)

Haveria, no caso dos fenômenos sincronísticos, uma espécie de “conhecimento absoluto”, uma forma transcendental de conhecimento em que o inconsciente supera a causalidade física tradicional:

O “conhecimento absoluto”, que é característico dos fenômenos sincronísticos, conhecimento não transmitido através dos órgãos dos sentidos, serve de base à hipótese do significado subsistente em si mesmo, ou exprime sua existência. Esta forma de existência só pode ser *transcendental* porque, como nos mostra o conhecimento de acontecimentos futuros ou espacialmente distantes, situa-se em um espaço psiquicamente relativo e num tempo correspondente, isto é, em um contínuo espaço-tempo irrepresentável. (JUNG, 2019d, p. 97)

Segundo Jung, uma forma de apreender globalmente a situação de sincronicidade pode ser encontrada no *Livro das Transformações*⁸⁴ (*I Ging*⁸⁵). Ao invés de se apoiar exclusivamente no intelecto, o modo de apreensão do *I Ging*, segundo Jung, apoia-se nas funções irracionais da consciência, ou seja, na *sensação* e na *intuição*, procurando compreender a totalidade por meio de inter-relações entre os princípios do *yang* e do *yin*. No *I Ging*, a simultaneidade de um processo psíquico com um processo físico é explicada como uma *equivalência de sentido*, já pressuposta na totalidade da natureza. O *sentido* a que Jung alude não se referiria, deste modo, apenas a um processo psíquico; o sentido poderia estar localizado também fora da psique (JUNG, 2019d, p. 73). O conceito chinês do *Tao* - que o Richard Wilhelm traduz como *sentido* -, para Jung, seria uma representação adequada para os fenômenos sincronísticos. A realidade seria conceitualmente cognoscível, segundo a concepção centrada no *Tao*, porque há uma “‘racionalidade’ latente em todas as coisas. Esta é a ideia fundamental que se acha na base da coincidência significativa: esta é possível porque “os dois lados [físico e psíquico] possuem o mesmo sentido” (JUNG, 2019d, p. 78).

Wolfgang Pauli, em interlocução com Jung, também atravessa o processo em que a crença no poder do arquétipo sobre a aparição das ideias mais poderosas vai deslizando até a possibilidade da existência de fenômenos paranormais, fenômenos em relação aos quais Pauli parecia ser reticente nos anos 1930 (MEIER, 2001, 25-6; GIESER, 2005, p.95), mas que, nos anos 1950, começam a frequentar seu discurso sem muita timidez.

No ensaio *Ideias do inconsciente desde o ponto de vista da ciência natural e da epistemologia* (PAULI, 1996 [1954b]), Pauli chama a atenção para um conjunto de coincidências de significados e de paradoxos presentes tanto na reflexão a respeito da natureza que teve origem com a mecânica quântica quanto na reflexão a respeito do inconsciente que teve origem com a psicologia analítica de Jung:

Os conceitos de “correspondência”, “pares antagônicos complementares” e “completude” aparecem tanto em física como em ideias relacionadas ao inconsciente. O próprio “inconsciente” apresenta uma certa analogia com o

⁸⁴ Mais conhecido no Brasil como *Livro das Mutações*.

⁸⁵ Grafia alternativa usada pela edição brasileira do livro de Jung para se referir ao *I Ching*.

“campo” físico, e ambos, devido a um problema de observação, se deslocam do âmbito visual para o paradoxal. Ainda que na física não se fale de “arquétipos” que se reproduzam por si mesmos, mas de “leis estatísticas da natureza com probabilidades primárias”, ambas formulações coincidem em sua tendência a ampliar a antiga e restritiva ideia de “causalidade (determinismo)” a uma forma mais geral de relação com a natureza, para o qual o problema psicofísico também aponta (PAULI, 1996 [1954b], p. 186, tradução nossa)

No que se refere à mecânica quântica, a interpretação de Pauli coincide com interpretação de Copenhague, defendida por Niels Bohr⁸⁶ e por seu grupo - do qual Pauli fazia parte -, baseada no *Princípio da Complementaridade* e no *Princípio da Incerteza*. O Princípio da Complementaridade - segundo o qual as propriedades ondulatórias e corpusculares não podem ser detectadas simultaneamente em um mesmo aparato experimental - e as relações de incerteza que se impõem no domínio da mecânica quântica implicam em previsões *estatísticas* das possíveis posições ou momentos de uma partícula em um estado futuro, o que, para Pauli, significa que “a complementaridade mecânico-quântica pode ser considerada uma generalização natural e útil da causalidade clássica” (PAULI, 1996 [1936], p. 121), ou seja, a causalidade clássica seria um caso particular de um indeterminismo mais fundamental relacionado às relações de incerteza e complementaridade da mecânica quântica. No ensaio *Probabilidade e física* (PAULI, 1996 [1956c]), Pauli sintetiza essa interpretação da mecânica quântica em quatro pontos: [1] a indeterminação da interação entre instrumento de medida e sistema observado, [2] a escolha do dispositivo experimental, entre duas alternativas complementares mutuamente excludentes, e, deste modo [3] a eleição do aspecto do sistema que se deseja conhecer, que acarreta no desconhecimento simultâneo de outro aspecto, e, por fim, a [4] impossibilidade de se subdividir o dispositivo experimental sem alterar essencialmente o fenômeno, ou seja, a ideia de que o experimento é uma totalidade. Toda vez que se monta um aparato experimental com o objetivo de se detectar trajetórias (ou seja, um experimento cujo objetivo é confirmar o caráter corpuscular), devido às relações de incerteza, o caráter ondulatório se perde, e toda vez que se monta um aparato experimental com o objetivos de se detectar interferência, o caráter corpuscular se perde.

⁸⁶ Olival Freire Jr. assim sintetiza a "visão da complementaridade" de Bohr: as "descrições probabilísticas quânticas de Max Born não são redutíveis a descrições determinísticas; saltos quânticos são intrínsecos às descrições quânticas; os meios de observação desempenham um papel proeminente, ou seja, os fenômenos quânticos devem considerar tanto o sistema e os dispositivos de observação; conceitos clássicos, como onda e partículas, são usados de forma complementar, ou seja, não conjuntamente nos mesmos experimentos mas de formas mutuamente exclusivas; o caráter discreto da magnitude de ação física é uma característica fundamental da natureza; e a teoria quântica é considerada uma teoria completa, ou seja, não substituível por outras teorias que tratam de fenômenos relativos à radiação e sua interação com a matéria. (FREIRE Jr., 2015, p. 18, tradução nossa)

A consequência desses aspectos da mecânica quântica seria que:

A informação que se ganha ao observar objetos atômicos deve ser paga por uma perda irrevogável de algum outro tipo de informação. [...] Qual é a informação que se ganha e qual é a que irrevogavelmente se perde fica ao livre arbítrio do observador quando elege dispositivos experimentais mutuamente excludentes. Esta situação que Bohr denominou “complementaridade”. A impossibilidade de controlar a interferência entre o ato de observação e o sistema observado é a razão da impossibilidade de descrever objetos atômicos de uma maneira única a partir das propriedades físicas usuais. Aqui já não se cumpre a condição prévia para uma descrição dos fenômenos independente de seu modo de observação (...) (PAULI, 1996 [1950], p. 44, tradução nossa)

Para Pauli, essa situação em que o modo de observação e o fenômeno observado formam uma *unidade* é essencialmente diferente do “observador objetivo da física clássica”, observador cuja interferência sobre o experimento se poderia eliminar por correções determináveis:

em microfísica, no entanto, cada observação é uma interferência de extensão indeterminável tanto com os instrumentos de observação como com o sistema observado, e interrompe a conexão causal entre os fenômenos precedentes e subsequentes da mesma. A interação indeterminável entre observador e sistema observado em cada medida torna impossível levar a bom termo a concepção determinista dos fenômenos postulada pela física clássica. Inclusive sob condições físicas bem definidas, somente é possível, em geral, fazer previsões estatísticas dos resultados de observações futuras, enquanto resultado de uma única observação não está determinado por lei alguma. Nesse sentido, podemos dizer que a irracionalidade se apresenta ao físico moderno segundo a forma de uma observação elegida. (PAULI, 1996, [1950], p. 46, tradução nossa)

Essa situação de indeterminação, essa “irracionalidade”, que se segue da interrupção da conexão causal entre os fenômenos e da interação indeterminável entre observador e sistema observado se encontraria, segundo Pauli, em situações análogas, relacionadas com as condições gerais do conhecimento humano. Para Pauli, a física moderna generaliza a “velha abordagem antagônica entre sujeito perceptor e objeto percebido”. Se entendermos que instrumentos de observação, na Física, ocupariam o lugar do “sujeito receptor” da filosofia, a ideia de um *corte*, de uma separação entre sujeito e o objeto, ainda que necessário do ponto de vista lógico para a compreensão da cognição humana, seria, no entanto, arbitrário, já que não seria possível precisar exatamente o ponto em que sujeito e objeto se separam, pois os instrumentos de observação da física fazem parte do sistema observado. Generalizando a situação da física para a psicologia, ocorreria o mesmo, já que o sujeito perceptor é também parte do conteúdo mental do próprio sujeito. Assim, Pauli afirma que “o conceito de consciência requer um corte entre sujeito e objeto, mas, enquanto que a *existência* desse corte

é uma necessidade lógica, o *lugar* em que o mesmo se daria é até certo ponto arbitrário” (PAULI, 1996, [1950], p. 47).

Em 1952, no ensaio *A influência das ideias arquetípicas nas teorias científicas de Kepler*, publicado em conjunto com o ensaio *Sincronicidade: um princípio de conexão acausal*, de Jung, Pauli mostra que tem em seu horizonte a extensão do Princípio da Complementaridade até a psicologia, ou melhor, mostra que existe uma expectativa de que o físico e o psíquico possam ser aspectos complementares de uma mesma realidade:

[...] o problema geral da relação entre o físico e o psíquico, entre o interno e o externo, dificilmente se pode dizer que tenha sido resolvido pelo conceito de “paralelismo psicofísico”, adiantado no século passado. Não obstante, a ciência moderna pode nos ter aproximado a uma concepção mais satisfatória desta relação estabelecendo, dentro do campo da física, o conceito de *complementaridade*. Seria enormemente satisfatório que o físico e o psíquico pudessem ser aspectos complementares da mesma realidade. No entanto, ainda não sabemos se, neste caso, nos enfrentaremos, ou não, [...] com uma autêntica relação de complementaridade que envolve uma exclusão mútua, no sentido de que uma observação exata do processo fisiológico origine uma interferência no processo psíquico que torne totalmente inacessível à observação deste. (PAULI, 1996 [1952a], p. 329, tradução nossa)

Embora seja reticente em afirmar que entre o físico e o psíquico haja, de fato, uma autêntica relação de complementaridade, em que a observação de um aspecto elimine a observação simultânea do mesmo aspecto complementar, a aposta de Pauli vai por este caminho, buscando uma imagem de conjunto do mundo, “uma concepção unificada da totalidade do cosmos [...] da qual as ciências naturais seriam apenas uma parte” (PAULI, 1996 [1952a], p. 329, tradução nossa).

Também Pauli se debruça, aqui, sobre a questão da intuição, sobre o papel, na construção científica, daquilo que transcende o material empírico:

Em contraposição à concepção puramente empírica segundo a qual as leis da natureza podem derivar com virtual certeza apenas do material empírico proporcionado pela experiência, muitos físicos têm chamado atenção recentemente que a intuição e a forma segundo a qual a atenção é dirigida jogam papel considerável no desenvolvimento de conceitos e ideias, que em geral transcendem a própria experiência, e que são necessárias para fundamentar um sistema de leis naturais (ou seja, uma teoria científica) (PAULI, 1996 [1952a], p. 279, tradução nossa)

Pauli defende que o vínculo entre percepções e conceitos transcende a experiência, e postula uma “ordem cósmica independente de nosso arbítrio e diferente do mundo fenomenológico” (PAULI, 1996 [1952a], p. 279, tradução nossa), mas que abarcaria “tanto o

psíquico quanto o físico, tanto o sujeito quanto o objeto” (PAULI, 1996, [1952c], p. 154, tradução nossa) e que os juízos formulados a respeito do mundo são reconhecimentos parciais dessa ordem total: “[c]ada reconhecimento parcial desta ordem na natureza conduz à formulação de juízos que, por um lado, são concernentes ao mundo fenomenológico, e, por outro, o transcende ao empregar, “idealizando-os”, conceitos lógicos gerais (PAULI, 1996 [1952a], p. 279, tradução nossa). O processo de compreensão da natureza se basearia na correspondência entre “imagens internas preexistentes na psique humana e os objetos externos” (PAULI, 1996 [1952a], p. 279, tradução nossa). Essas imagens primárias, “que a alma pode perceber com a ajuda de um ‘instinto’ inato” são os *arquétipos* de Jung:

A psicologia moderna, ao provar que o mecanismo da compreensão é um processo prolixo desencadeado por outros processos que têm origem no inconsciente, antes que o conteúdo do consciente possa ser formulado racionalmente, dirigiu novamente a atenção ao pré-consciente, o nível arcaico do conhecimento. Nesse nível, o lugar dos conceitos claros é ocupado por imagens com forte conteúdo emocional, não pensadas, mas sim observadas como se estivessem sendo desenhadas. Essas imagens, “expressão de um estado de coisas obscuro, suspeitado, mas ainda desconhecido”, podem ser consideradas simbólicas segundo o conceito de símbolo de C. G. Jung. (PAULI, 1996 [1952a], p. 280, tradução nossa)

Essa “ordem cósmica” postulada por Pauli, da qual fazem parte os sujeitos e os objetos do conhecimento, poderia ser apreendida por meio um processo intuitivo em que as ideias preexistentes na psique humana, os arquétipos, corresponderiam aos objetos externos. Segundo Gieser (2005) a ordem cósmica vislumbrada por Pauli pertence a uma esfera neutra e abstrata que estrutura nosso mundo, algo que tem tanto o aspecto de um conceito quanto o aspecto de uma força da natureza, já que é descrita como forças que produzem efeitos em nossas percepções.

Pauli aposta que os fenômenos paranormais, a “controversa percepção extra sensorial, que constitui uma fronteira entre a física e a psicologia, e que tanto se poderia denominar ‘parapsicologia’ quanto ‘biofísica’” (PAULI, 1996 [1954b], p. 203), recolocariam, a questão de como os estados psíquicos dos sujeitos interferem no curso dos acontecimentos externos. Os fenômenos a que Pauli se refere são fenômenos de adivinhação de cartas aos quais já nos referimos anteriormente, e que estavam também no horizonte de Mario Schenberg nos anos 1980. Pauli afirma que, apesar de conhecer algumas acusações de erros experimentais envolvendo esses fenômenos, ele mesmo acredita terem sido realizados cuidadosamente, embora envolvam “*fenômenos raros*, que em certa medida se associam a algum dom especial que o sujeito experimental possua. [...] Em todo caso, a existência da PES [percepção extra sensorial] deve se decidir por meio de um empirismo crítico” (PAULI, 1996 [1954b], p. 203).

A esperança de Pauli, aqui, era que os fenômenos parapsicológicos estivessem amparados por uma base empírica sólida e que a parapsicologia pudesse trazer pistas à compreensão do *problema da unidade psicofísica*, objeto de reflexão comum entre Pauli e Jung à época, e acredita não haver nenhuma razão *a priori* para rechaçar de forma definitiva a possibilidade do estado psíquico do observador possa afetar o curso material externo da natureza:

Existe recentemente uma parapsicologia empírica que exige uma metodologia científica exata, que, por um lado, opera com métodos experimentais modernos, e por outro, com processos de estatística matemática atuais. Se se demonstrar a confiabilidade dos resultados positivos obtidos nesse campo tão controverso como o da percepção extra sensorial (PES), poderia-se chegar a desenvolvimentos imprevisíveis atualmente. (PAULI, 1996 [1955], p. 182, tradução nossa)

No ensaio *Ciência e pensamento ocidental* (PAULI, 1996, [1955]) Pauli defende que as atitudes científicas e as atitudes místicas, devem ser compreendidas como “pares de antagonistas complementares”, “*ambas* residirão sempre na alma humana, e cada uma delas conterà à outra como germe de sua antagonista” (PAULI, 1996 [1955], p. 172, tradução nossa), e sugere que a tradição racionalista parece estar se esgarçando: “À luz de nossa perspectiva histórica, [...] podemos dizer que atualmente se chegou a um ponto em que a concepção racionalista sobrepassou o seu zênite se encontra estrangida” (PAULI, 1996 [1955], p. 182, tradução nossa). Como o que se segue ao zênite é o ocaso, Pauli entende como natural a fuga do racionalismo em direção a sua antítese, o misticismo. Àqueles que não se satisfazem nem com uma atitude puramente racionalista e nem com a atitude puramente mística, restaria a possibilidade de “expôr-se de uma forma ou de outra aos seus contrastes e conflitos” (PAULI, 1996 [1955], p. 183, tradução nossa).

2.4 Um certo realismo

Vimos que, a partir do final dos anos 1940, com o desenrolar de uma discussão mais sistemática do conceito de sincronicidade, os arquétipos começam a assumir, para Pauli e Jung, propriedades mágicas, sendo entendidos como princípios de ordenação de fenômenos relacionados por seus significados de modo acausal. Uma coleção de fenômenos paranormais, com especial atenção para o fenômeno da adivinhação de cartas, vão compor o arsenal “empírico” sobre o qual a reflexão de ambos se apoia. O interno, inconsciente, e a realidade externa parecem estar subsumidos a uma ordem transcendental em que a

localização espacial e temporal deixam de fazer sentido, levando Jung e Pauli a buscarem nas filosofias orientais uma chave para a compreensão da “unidade psicofísica”.

Em sua trajetória intelectual, Schenberg parece ter trilhado um caminho semelhante. Como vimos, nos anos 1980 Schenberg tenta achar um ponto de equilíbrio entre a ciência ocidental e a filosofia oriental, entre o racional e o “místico”. A ideia de intuição passa a ser um termo-chave na compreensão da aparição de ideias em contextos bastante diversos, uma espécie de conexão entre a Física e a metafísica, e que vai desaguar no interesse pelo inconsciente coletivo, pelos fenômenos paranormais, telepáticos, etc., assuntos que foram objeto de investigação sistemática da psicologia analítica de Jung.

O percurso de Schenberg rumo ao oriente e ao inconsciente foi, com toda probabilidade, indicado por influência de Pauli:

Foi nessa ocasião [quando ambos estavam em Princeton, nos anos 1940] que Pauli ensinou-me sobre o conceito de yin e yang, pelo que ele se interessava muito. Aliás o Pauli era muito amigo do Jung, tendo chegado a escrever alguns trabalhos juntos, sobre os arquétipos na obra do Kepler. O Pauli me ensinou várias coisas a respeito desse assunto, que até então eu ignorava completamente. (SCHENBERG, 1985, p. 31).

Para além da “adoração”, segundo Bohn, em relação a Pauli, Schenberg leu Jung⁸⁷ e considerava suas ideias centrais para a compreensão da aproximação entre a física e a filosofia oriental. Quando, por exemplo, no mesmo ano das gravações que deram origem ao livro *Pensando a Física*, escreve o prefácio ao livro *O tao da física*, de Fritjof Capra, Schenberg afirma que:

Uma lacuna da análise de Fritjof Capra é a falta de uma discussão sobre as relações entre a filosofia da teoria quântica e a Psicologia junguiana, especialmente no que tange ao problema dos arquétipos, que tanto influíram no pensamento de W. Pauli, Werner Heisenberg e outros grandes físicos quânticos. (SCHENBERG, 2019 [1984], p. 11)

Schenberg considera as ideias de Jung como um elemento central da aproximação entre a Física do século XX e as cosmovisões orientais, ideias cuja ausência na obra de Capra comprometeria a totalidade da imagem.

Como vimos em seus textos dos anos 1980, Schenberg está bem próximo dessa visão sincronística de Jung e Pauli. Para além da presença constante das ideias desenvolvidas por filosofias orientais e da constante menção aos fenômenos paranormais, telepáticos,

⁸⁷ [O] que pude aprender através dos trabalhos de Jung (...)” (SCHENBERG, 2001 [1984], p. 129).

encontramos reiterada referência à origem misteriosa das ideias (os “núcleos fundamentais” propostos por Goldfarb nos parecem ser apenas uma formulação alternativa para os arquétipos de Jung), às intuições, a um inconsciente coletivo e inclusive, como veremos mais adiante, a um ‘inconsciente cósmico”, que nos remete ao “conhecimento absoluto” sem substrato biológico a que Jung se refere quando trata dos fenômenos sincronísticos, e que nos remete também à “ordem cósmica” postulada por Pauli.

O Schenberg dos anos 1980 se afasta completamente do antirrealismo defendido na juventude e se aproxima de um certo *realismo*, um realismo que concentra sua atenção sobre a mesma realidade não observável que interessava a Jung e Pauli, como podemos depreender a partir do comentário de Goldfarb:

Na base do sistema de pensamento de MS [Mario Schenberg] encontramos a hipótese de que existe um nível de realidade situado entre a Física e a Biologia. É real como é real uma pedra ou uma ameba. No entanto, esse nível é não percebido da mesma maneira como percebemos os objetos comuns na Física ou na Biologia. A mente humana, em seu momento de criação, consegue penetrar essa dimensão e ter dela visões paranormais, entrevedo noções paradoxais. (GOLDFARB, 1994, p. 106)

Em conjunto, as ideias de Jung e Pauli nos parecem constituir a principal matéria-prima do discurso de Schenberg, algo que traz uma certa unidade a sua visão de Física, a sua “postura epistemológica” bastante pouco sistematizável, e que era vista com ressalvas por alguns representantes do campo da Física, como, por exemplo, José Goldemberg. No entanto, apesar da crítica de Goldemberg, o livro de Schenberg encontraria, dentro e fora do circuito universitário, seu nicho de audiência interessada. As “idiossincrasias” de Schenberg, em conexão com décadas de construção de uma imagem pública igualmente singular - como veremos no capítulo a seguir, conjugando prestígio científico, trânsito no campo intelectual, participação política e imersão no mundo das artes -, resultou em um processo que transformou Schenberg - ainda que em circunstâncias um pouco forçadas (nos referimos aqui ao processo em que o curso de *Evolução dos Conceitos da Física* foi transformado em livro) - em um autor, alguém que tem algo mais a dizer, algo que ultrapassa a própria Física. No capítulo seguinte iremos acompanhar, a partir sobretudo de notícias veiculadas pela imprensa, como, desde os anos 1930 até os anos 1980, foi se construindo a imagem pública de Schenberg que permitiu sua transformação em autor.

3 A CONSTRUÇÃO DA IMAGEM PÚBLICA

Se José Goldemberg se mostrava embaraçado com algumas ideias idiossincráticas presentes no livro *Pensando a Física*, Amelia Imperio Hamburger (1932-2011), professora do Instituto de Física da USP, parece ter visto na singularidade da visão de ciência de Schenberg uma força, e não uma fraqueza. Hamburger pertencia à *Comissão de Homenagem a Mario Schenberg*, que se estabeleceu entre os anos de 1983 e 1984 com o objetivo de celebrar o 70º aniversário do professor, recém restabelecido às funções docentes após sua aposentadoria compulsória, em 1969, imposta pelo regime militar então em voga no Brasil. É dela o texto de apresentação do livro, no qual joga luz sobre a envergadura científica de Schenberg e sugere que, além de objeto de homenagem, Schenberg começava a se transformar em um potencial objeto de pesquisa⁸⁸:

Suas pesquisas como físico dão contribuições cuja originalidade e importância são reconhecidas internacionalmente. Abordando vasta gama de temas onde estão imbricados a Matemática, a Física e seus próprios fundamentos, o alcance e significado de sua obra aguardam por uma avaliação mais profunda e global, e muitas de suas ideias ainda não exauriram toda sua potencialidade de sugestões para captar a realidade (HAMBURGER, 2001 [1984], p. 9)

Hamburger afirma que a ideia de publicação das aulas tinha como objetivo registrar a forma particular como Schenberg enxergava a Física, que seus alunos ouviam em conversas informais. Para a professora, “a originalidade de seus enfoques intriga e atrai, pois eles revelam, sempre, características mais profundas, e não compreendidas, da construção do saber humano” (HAMBURGER, 2001 [1984], p. 10), e destaca o “estilo característico”, o desejo de modificar as “formas usuais de compreensão” (HAMBURGER, 2001 [1984], p. 11) e a apreensão de uma totalidade que ultrapassa a própria Física: “discorrendo sobre os conceitos da física, o pensamento atinge com perspicácia as bases filosóficas e psicológicas do próprio conhecimento, destacando, sobretudo, seu caráter histórico intrínseco” (HAMBURGER, 2001 [1984], p. 10).

Segue-se à apresentação de Hamburger uma introdução escrita por José Luiz Goldfarb, então estudante de pós-graduação em Filosofia da Ciência, futuro editor de Schenberg (como já mencionamos anteriormente), e que viria, anos depois, a escrever a

⁸⁸ Anos mais tarde, dando prosseguimento à expectativa de que a obra de Schenberg teria potencial para se tornar objeto de estudos, Hamburger edita os dois grossos volumes de *A obra científica de Mario Schönberg: professor emérito do Instituto de Física da Universidade de São Paulo*, uma coletânea dos artigos científicos publicados por Schenberg ao longo de sua carreira. (Cf. HAMBURGER, 2009)

dissertação de mestrado *Voar também é com os homens*, também sobre Mario Schenberg. Goldfarb apresenta a história da ciência narrada por Schenberg como uma história de aventura e mistério:

Mario Schenberg deposita nestas páginas suas reflexões sobre a origem dos conceitos da Física. Ele nos encaminha para uma aventura viva que é também a da Ciência. Encontramos as façanhas encantadas de homens e mulheres que tentaram e seguem tentando descobrir os mistérios da natureza. As palavras deste físico-matemático-artista-pensador, um homem feliz, são palavras a abrir caminhos para os pensamentos e práticas científicas. (GOLDFARB, 2001 [1984], p. 13)

E sugere haver aí uma epistemologia própria: “No seio de sua História da Ciência emerge uma filosofia com uma reflexão histórica. A História da Ciência de Schenberg também é simultaneamente uma Filosofia” (GOLDFARB, 2001 [1984], p. 14). Goldfarb caracteriza essa epistemologia como uma contraposição a um certo conservadorismo positivista:

Esta perspectiva de novos caminhos para a Ciência aparece ou emerge do próprio fazer e pensar da e na Ciência. Contrariamente a este movimento neopositivista que constituiu em nosso tempo forças conservadoras, Schenberg não vê na Ciência nenhum programa pragmático do tipo declaração de objetivos e critérios de aceitação assumidos aprioristicamente. Considerações metodológicas sobre a Ciência são por ele elaboradas e podemos considerá-las realizações refinadas de seu espírito crítico reflexivo. Mas são considerações que não se destacam da própria prática em que são elaboradas. (GOLDFARB, 2001 [1984], p. 15)

Interessa a Goldfarb colocar em relevo especialmente a forma como Schenberg entrecruza a ciência canônica com um leque de outras formas não científicas de compreensão:

Façanhas raras em nossos tempos. Teoria dos campos eletromagnéticos quantizados e a redescoberta do vácuo eficiente, o zero árabe e o nada hindu. As flutuações caóticas do campo e o Nirvana. O Ocidente e o Oriente. A Matemática de Newton e o hermetismo dos egípcios. A racionalidade da dedução e a mística da magia natural. Física e mitologia. Zigue-zague no tempo cíclico descontínuo, num processo ascendente. Rompendo a dicotomia racional-irracional, faz Schenberg sua História da Ciência. (GOLDFARB, 2001 [1984], p. 14)

Na apresentação de Goldfarb, a idiossincrasia de sua epistemologia parece se projetar no próprio autor, sobre o qual paira uma aura de mistério, uma imagem que nos lembra Tirésias, o “cego que tudo vê”:

Curioso imaginar as cores e detalhes desta rica História da Ciência que Schenberg percorre mentalmente com os olhos sempre fechados. O que enxergam silenciosamente aqueles olhos felinos semi-fechados? Imagino uma trama histórica viva e dinâmica. Sem fim ou começo determinados. Um processo num constante fluir. Pleno de contradições, ziguezagues, crescendo em espiral. (GOLDFARB, 2001 [1984], p. 14)

Em conjunto, a apresentação de Hamburger e a introdução de Goldfarb vão construindo para Mario Schenberg a “função-autor” à qual aludimos anteriormente. Eles orientam a leitura do leitor, indicam com que espírito se deve compreender a obra - e principalmente o seu autor -, e, em um certo sentido, ao sumarizarem ao possível leitor os tópicos que acreditam serem os pontos fortes do livro, explicitam, na mesma esteira, qual o “público-alvo” que projetam para o livro. Ao prestígio construído por Schenberg no campo científico, a apresentação e a introdução do livro somam elementos importantes para que Schenberg vá assumindo a fisionomia de um autor: a singularidade, a originalidade, a profundidade, a forma particular de apreensão da totalidade vão realçando uma imagem de sábio e é sob o efeito dessa imagem de sábio que o leitor entrará em contato com a obra.

Essa imagem de sábio, no entanto, não é uma invenção de Hamburger e Goldfarb, é uma imagem que, à época, circulava à farta como podemos ver a partir do que se escrevia sobre Schenberg nos jornais da época. Luis Carlos de Menezes, também professor do Instituto de Física da USP, escreve na *Folha de S. Paulo*, em 30 de junho de 1984, às vésperas do lançamento de *Pensando a Física* o artigo *Mario Schenberg, sábio à moda antiga*.

Os sábios [...] não desapareceram. Raros, especiais, ora perseguidos, ora esquecidos, eles nem só sobreviveram como souberam manter sua notável capacidade de ver mais longe, de antecipar as coisas, de enxergar no escuro. Com qualidades tão necessárias para os tempos obscuros que vivemos, onde estarão eles? de que estarão se ocupando? [...]

Um sábio brasileiro que eu conheço nasceu em Pernambuco, vive em São Paulo, é professor há mais de 50 anos e se ocupa com todas as questões que inquietam o espírito humano, da ciência à arte, da filosofia à política, da tecnologia à religião. Sua dedicação a estes temas convive com seu humanismo militante numa luta ininterrupta pela paz e contra a miséria. Seu amplo sentido ético e político sempre o manteve contra a opressão e foi, portanto, alvo predileto dos ataques reacionários da mediocridade institucional (MENEZES, 1984, p. 41)⁸⁹.

⁸⁹ Ainda que o tom do texto de Menezes seja o de homenagem ao seu antigo professor e orientador, há muitas maneiras de se exaltar um mestre. Caracterizá-lo como um sábio, se coaduna com este projeto de transformação de Schenberg um autor.

Também em 1984 vemos o jornalista Carlos Brickmann se referir a Schenberg, em matéria à *Folha de São Paulo*, como o físico “que Einstein apontara como seu sucessor”⁹⁰, e contam-nos que em um espetáculo no *Museu da Imagem e do Som* de São Paulo, Schenberg interpretava a si mesmo, transformado em oráculo: o “personagem principal, objeto oráculo, possui no lugar de seu terceiro olho, uma microtelevisão. O físico Mário Schenberg responde sobre os enigmas através desse objeto e fala sobre as ligações da magia e os antigos místicos com a física contemporânea”⁹¹.

Como vimos no capítulo anterior, Schenberg se transforma em um autor, nos anos 1980, verbalizando um discurso bastante singular e idiossincrático se compararmos às formas canônicas do discurso epistemológico. A palavra de ordem desse discurso é a desdogmatização, o desengessamento de uma ideia de ciência, discurso que encontraria sua audiência no contexto da reabertura política de meados dos anos 1980. Nesse momento, essa imagem que oscila entre o gênio e o sábio (e o oráculo) estava em plena circulação. Para além de seu prestígio científico, como poderemos ver, a figura de Schenberg passou a representar, também, a resistência ao regime militar e a abertura para o novo, seja a abertura política, seja a abertura para realidades menos “caretas”, para usar uma linguagem da época. Neste capítulo, procuraremos compreender, utilizando como fontes principais jornais e revistas do período e os documentos presentes no Acervo Histórico do IFUSP, como se deu o processo de construção dessa imagem de Schenberg, processo por meio do qual sua autoridade no campo científico passa a funcionar como chancela a ideias heterodoxas que serão consumidas fora do campo científico.

3.1 Acumulando capital científico (1934-1942)

Embora em 1984 o IFUSP estivesse comemorando os 70 anos de Mario Schenberg, é bastante provável que, biologicamente, as comemorações devessem esperar mais 2 anos. Segundo Dina Lida Kinoshita, há três certidões de nascimento, com datas diferentes, que foram usadas indiscriminadamente ao longo de sua vida, mas o mais provável é que Schenberg tenha nascido em 1916, e não em 1914: “Como era excelente aluno e se adiantara nos estudos, tudo indica que, havendo óbice de idade mínima para o ingresso na

⁹⁰ BRICKMANN, Carlos. Perseguição invade o terreno da galhoba. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 1 abr. 1984, primeiro caderno, p. 6.

⁹¹ Atores-objeto”, uma proposta para o teatro. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 1 mai. 1984, Geral, p. 12.

Universidade, a família tenha obtido outra certidão com a mudança de data” (KINOSHITA, 2014, p. 26).

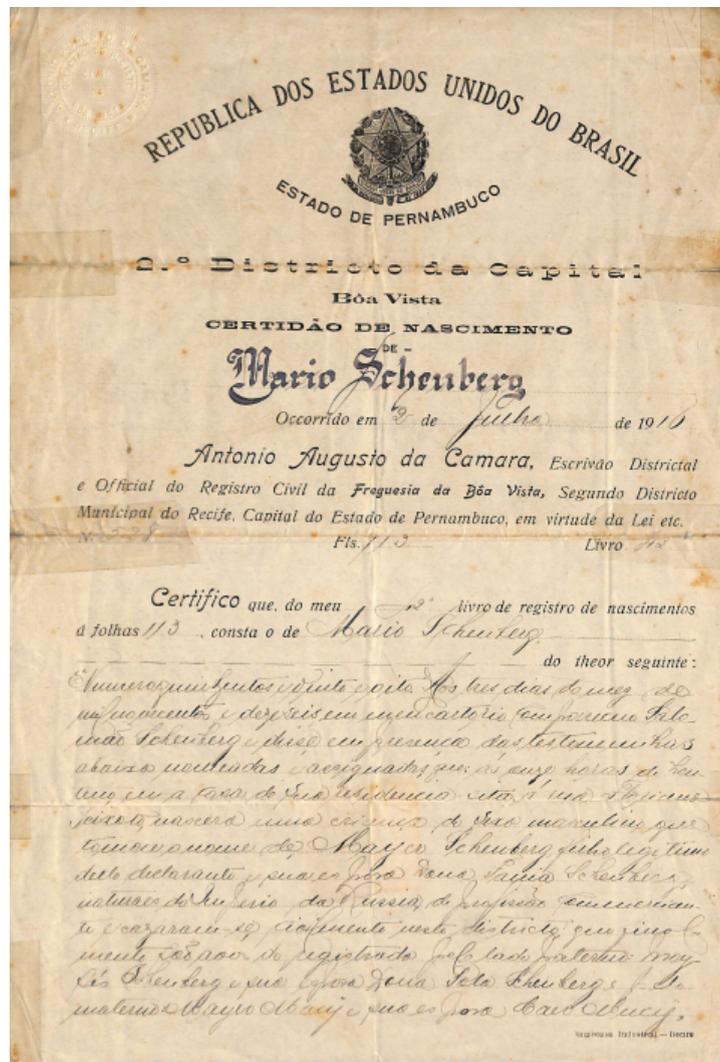


Figura 8: Primeira folha de uma certidão de nascimento de Mario Schenberg, com data de 1916⁹²

Schenberg foi filho de Salomão Schenberg e Fanny Schenberg, judeus oriundos do leste europeu. Salomão veio ao Brasil na primeira década do século XX após recusar-se a servir ao exército czarista durante a Guerra Russo-Japonesa. Após circular entre o Brasil e a Bolívia, Salomão se estabelece em Recife, onde encontra um pouco de prosperidade para seus negócios e se torna o primeiro presidente da sociedade israelita que congregava os judeus da cidade.

⁹² Presente no Acervo Histórico do IFUSP, Identificador único IF-MS-I-01-011-0000-00111-0.



Figura 9: Foto do passaporte de Salomão Schenberg (1922)⁹³

Mario Schenberg ingressou na Escola de Engenharia de Pernambuco em 1931 - tendo, portanto, algo como 15 anos - onde conheceu o professor Luiz Freire⁹⁴, que o incentivou no terreno da Matemática e da Física⁹⁵, e, em 1933, transferiu seus estudos para a Escola Politécnica de São Paulo. Segundo Schenberg a transferência teria sido motivada pela informação de que em breve seria fundada a Universidade de São Paulo, que abrigaria uma faculdade dedicada ao que à época chamavam de “ciências desinteressadas”⁹⁶. Em 1934 Schenberg publicou, na *Revista Polytechnica*, o seu primeiro artigo, *Os princípios da mecânica*, em que, como afirmamos na introdução a esta tese, assume uma postura epistemológica predominantemente antirrealista e indutivista⁹⁷.

⁹³ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, Identificador único IF-MS-V-05-051-0000-00511-0.

⁹⁴ Luiz de Barros Freire (1896-1963) foi um professor de engenharia com uma forte identidade científica, formado em um período que antecedeu à criação das universidades no Brasil. Freire graduou-se engenheiro civil pela Escola de Engenharia de Recife em 1918, e começou a lecionar na mesma escola em 1921, exercendo forte influência sobre inúmeros estudantes que mais tarde se tornariam pesquisadores destacados, como José Leite Lopes (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas), Hervásio de Carvalho (Comissão Nacional de Energia Nuclear) e Leopoldo Nachbin (UFRJ e Instituto de Matemática Pura e Aplicada, do Rio de Janeiro), além do próprio Mario Schenberg. Entre os assuntos de interesse de Freire se encontravam, além da Matemática, a Física e a filosofia da ciência.

⁹⁵ “Em 1931, eu voltei [do Rio de Janeiro] para Recife e, então, entrei para a Escola de Engenharia de Pernambuco. Fiz vestibular e entrei. Na Escola de Engenharia, fiquei conhecendo – se bem que, diretamente, nunca fui, aluno dele – o professor Luiz Augusto Freire [sic], que foi realmente uma pessoa que me entusiasmou muito. Era uma personalidade extraordinária e, dos professores de Recife, foi o que mais me influenciou”. (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 2); “E esse professor Luiz Freire era uma personalidade muito marcante e ele se interessava por matemática e por física, mais por matemática do que por física, mas se interessava um pouco por física também e realmente o contato com ele me incentivou muito e eu já comecei a fazer algumas pequenas pesquisas em matemática nesse tempo que eu estava lá e depois eu vim para São Paulo” (SCHENBERG, 2009 [1983], p. 9)

⁹⁶ “Em 1933 vim para a Politécnica de São Paulo. Esta transferência fiz com mais dois amigos. Nós havíamos visto em uma publicação da Politécnica que estavam cogitando criar uma Faculdade de Ciências e esse foi o motivo que me atraiu realmente para São Paulo.” (SCHENBERG, 1985, p. 24).

⁹⁷ Para uma análise mais detida do artigo, cf. (COELHO, 2019)



Figura 10: Carteira do Grêmio Polytechnico de Mario Schenberg⁹⁸

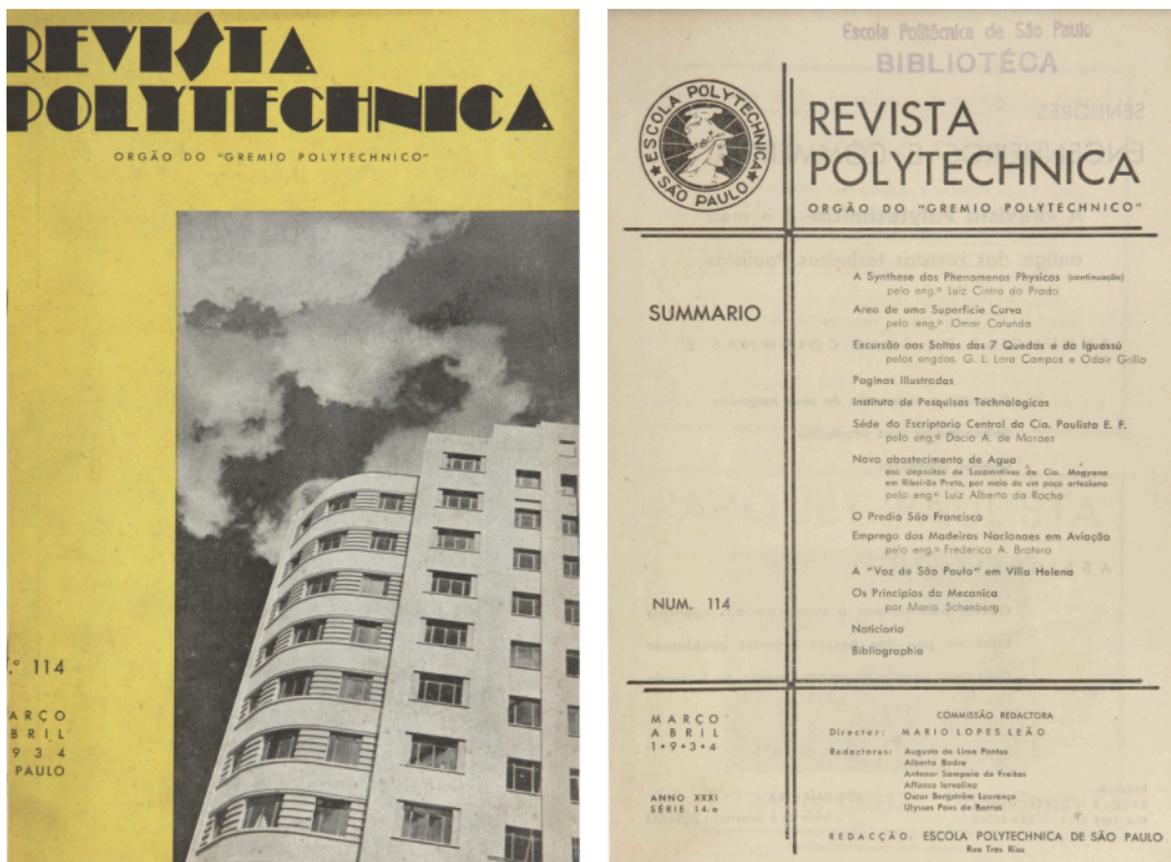


Figura 11: Capa e sumário do n.º 114 da Revista Polytechnica

Olhando retrospectivamente para esse trabalho, a partir de uma perspectiva em que Schenberg já é um fisico consagrado, o professor Normando Fernandes chama a atenção para a “cultura mostrada por Schenberg aos 18 anos anos (ver a bibliografia do artigo de 1934)” (FERNANDES, 1996, p. 7), ou seja, cola no jovem Schenberg a imagem de “homem culto”,

⁹⁸ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-I-02-021-0000-00212-0.

imagem que atrai para si um efeito carismático⁹⁹, e dá destaque à *precocidade* de Schenberg, precocidade que, como aponta Bourdieu - em uma chave crítica - atrai atenção e reforça a “ilusão de inatismo”¹⁰⁰. O destaque que Fernandes dá para a bibliografia utilizada por Schenberg em seu artigo - majoritariamente composta por autores que refletiam sobre a epistemologia da Física, como Duhem, Mach e Painlevé - nos parece um indício de que o manejo do discurso epistemológico pode ter sido lido como um “sinal de distinção”¹⁰¹.

Não nos é possível saber exatamente como o artigo foi lido à época, mas sabe-se que Schenberg discutiu suas ideias com Theodoro Ramos¹⁰², talvez o engenheiro com mais prestígio científico em São Paulo à época, e sabemos, também, que a *Revista Polytechnica*

⁹⁹ Bourdieu, comentando a respeito do significado sociológico do “homem culto”, diz que “nas nossas sociedades, a cultura é um dos lugares do sagrado: para determinadas categorias sociais – entre elas, os intelectuais –, a religião cultural tornou-se o lugar das convicções mais profundas, dos compromissos mais profundos. Por exemplo, a vergonha da gafe cultural tornou-se o equivalente do pecado. Penso que a analogia com a religião pode ser levada muito longe. E, desse modo, enquanto hoje uma análise de sociologia religiosa [...] não suscita o mínimo interesse, [...] a sociologia da cultura esbarra em resistências fantásticas. Basta pensar no trabalho de objetivação elaborado sobre a religião: hoje, todo mundo sabe [...] que há certa correlação entre a religião adquirida por alguém na própria família e a religião professada por essa pessoa. [...] Mas ao ouvir tal afirmação sobre a cultura, o homem culto acaba perdendo um dos alicerces do encanto da cultura, a saber, a ilusão do inatismo, a ilusão carismática [...]” (BOURDIEU, CHARTIER, 2011, p. 33-4)

¹⁰⁰ Em *A excelência e os valores do sistema de ensino francês* Bourdieu afirma que “[...] parece existir um consenso em reconhecer na precocidade uma duplicação do mérito ou do dom, e em exaltar, como fazem os jornais por ocasião dos exames, o bacharel de quinze anos, 'o mais jovem docente' ou 'o mais jovem politécnico de França', porque ao invés de aparecer como acréscimo de privilégio, a precocidade é considerada como uma manifestação mais indiscutível das virtudes inatas, das qualidades congênitas e dos dons da natureza” (BOURDIEU, 2013a, p. 240). Do ponto de vista sociológico, valorização da precocidade seria “tão-somente um dos mecanismos ideológicos pelos quais o sistema de ensino tende a transformar os privilégios sociais em privilégios naturais”. (BOURDIEU, 2013a, p. 240)

¹⁰¹ Sobre o papel dos sinais de distinção em um campo intelectual, Bourdieu afirma que “[e]xistir, nesse sistema de relações simbólicas que constituem o campo intelectual, é ser conhecido e reconhecido por *sinais de distinção* (uma maneira, um estilo, uma especialidade, etc.), afastamentos diferenciais que podem ser expressamente procurados e que tiram do anonimato e da insignificância (BOURDIEU, 1968, p. 122), e chama atenção para o fato de que na “conversação mundana”, a cultura científica tem em geral pouco prestígio, e “é quase sempre pouco lucrativa em conversas de salão a menos que se converta em reflexão acerca da filosofia da ciências ou em meditação teológico-metafísica sobre o destino da humanidade” (BOURDIEU, 2013b, p. 149). Norbert Elias, em *Scientific Establishments*, também destaca o prestígio dos filósofos que se dedicam à epistemologia, a quem chama de “filósofos transcendentais”: “É uma velha tradição que entre os grupos que se especializam no gerenciamento e produção dos meios de orientação, aqueles que atendem a esse desejo são os que recebem mais honrarias e que desfrutam do maior prestígio. Filósofos transcendentais pertencem a esse grupo. Eles visam proporcionar uma orientação que possa fornecer a certeza de algo imperecível e eterno. Assim como os físicos revelam leis eternas por trás do fluxo observável dos eventos naturais, também os metafísicos tentam mostrar as condições imutáveis por trás das experiências mutáveis das pessoas, as formas eternas do pensamento por trás dos pensamentos variáveis, e as regras universais do conhecimento e da ciência por trás do avanço do conhecimento científico. Seja qual for o valor cognitivo que esta inclinação para o eterno possa ter, ao apelar, como faz, para os desejos por símbolos de eternidade, ela recebe uma alta estima social” (ELIAS, 1982, p. 12-3, tradução nossa).

¹⁰² Em carta a Luiz Freire, de 16 de dezembro de 1933, Schenberg diz que “[t]inha escrito uma longa carta em expunha os resultados das investigações que realizei acerca dos Princípios da Mecânica, mas tendo conversado com Theodoro Ramos e tendo este desejado ver uma exposição por escrito do sistema a que chegara mostrei-lhe a carta e ficou de devolver-me por estes dias, logo que puder remeter-lha-hei. Domingo tive longa palestra com o Theodoro, o que permitiu-me formar uma ideia de sua personalidade actual. O Theodoro é notabilíssimo por sua vasta cultura no campo da Mecânica e da Física Moderna, aliás tive a impressão de estar um pouco alheiado à mecânica pura e dedicar-se especialmente à física dos quanta. Sobre alguns pontos de vista não pude aceitar suas ideias [...]” Cf. (COELHO, 2018, p. 165)

não costumava publicar artigos de alunos, muito menos artigos autorais de alunos, o que nos leva a entender a publicação de Schenberg como um indicativo da constituição de um capital científico inicial.

Com a fundação, ainda em 1934, da Universidade de São Paulo, Schenberg ingressou no curso de Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL), e rapidamente começou a ganhar algum destaque, participando, a partir do ano seguinte, das exposições do *Seminario Mathematico*, promovidas por Luigi Fantappiè e Gleb Wataghin, professores italianos que foram trazidos por Theodoro Ramos para chefiar, respectivamente, as seções de Matemática e Física da FFCL.

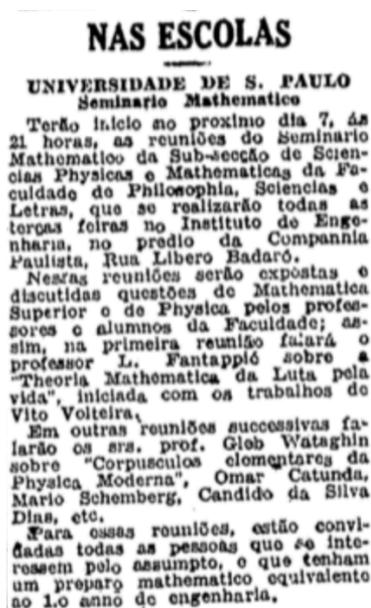


Figura 12: Chamada para o Seminário Mathematico (1935)¹⁰³

Schenberg formou-se em engenharia em 1935 e em matemática em 1936, mesmo ano em que publicou o artigo *Sull'interazione degli elettroni*, na revista italiana *Nuovo Cimento*. Também em 1936 Gleb Wataghin o contrata como preparador do curso de Física da Escola Politécnica e, em 1937, o nomeia professor assistente na Cadeira de Física-Matemática da FFCL¹⁰⁴. Em 1938, junto com o professor Giuseppe Occhialini, partiu de navio para a Europa, com o objetivo de estudar com Paul Dirac. Em Recife, por onde o navio *Oceania* passou rumo à Europa, o jornal *Diário de Pernambuco* destacou os experimentos que pretendiam ser levados a cabo durante a viagem.

¹⁰³ *Folha da Manhã*, São Paulo, 05 mai. 1935, p. 5.

¹⁰⁴ Cf. ANUÁRIO DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS – USP, 1937-1938, p. 116.



Figura 13: Manchete e linha fina de reportagem sobre os experimentos com raios cósmicos (1938)¹⁰⁵

Segundo a reportagem:

O professor Giuseppe Occhialini faz parte dos mestres italianos contratados pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Paulo. Embora conte apenas com 30 anos, seus trabalhos são conhecidos nos maiores círculos científicos do mundo e citados pelos grandes nomes da Física moderna. [...] Tem por fim realizar estudos na Europa sobre os raios cósmicos. Ao sr. Marcello Damy se deve o estudo e realização dos aparelhos que servirão a esses estudos. Na sua construção foram empregados os mais modernos recursos da técnica experimental. [...] Falando à reportagem, o prof. Occhialini ressaltou a importância dos estudos realizados em São Paulo. - "Levamos para a Europa uma contribuição nova ao estudo dos raios cósmicos. Nada posso adiantar sobre a repercussão que poderá ter o nosso trabalho. Os grandes sábios da física teórica moderna dirão a última palavra sobre o assunto."¹⁰⁶

A reportagem, como se vê, não esconde o entusiasmo em relação aos êxitos da pesquisa física paulista e apresenta o jovem Schenberg:

Em companhia do prof. Occhialini viaja para a Europa o sr. Mario Schenberg, ex-aluno da nossa Faculdade de Engenharia e titulado pela Faculdade de Ciências e Letras de São Paulo. Rara organização intelectual, segundo a opinião autorizada dos professores Fantappiè e Occhialini, Mario Schenberg realizará em Cambridge um curso de especialização. O prof. Occhialini desceu em companhia de Mario Schenberg e estiveram na Bôa Viagem, durante a demora do navio no porto. Acompanharam-nos nessa excursão os professores Luiz Freire e Arsenio Tavares, que lhes ofereceram mangas e sapotis.¹⁰⁷

À "rara organização intelectual" de Schenberg, que a reportagem aponta como chancelada por Fantappiè e Occhialini, soma-se o juízo do professor Luiz Freire, comunicada na mesma edição do jornal, à página 2, no artigo *Ao encontro dum dos mais fascinantes mistérios do universo: os raios cósmicos*:

Tivemos a imensa honra de haver iniciado Mario Schenberg no trato científico da matemática e da física, não nos escapando, desde o primeiro contato que com ele tivemos – foi em 1932, quando então era ele menino de 15 anos –, acharmo-nos em face dessas organizações privilegiadas de homem de ciência, raramente

¹⁰⁵ O "Oceania" passou ontem pelo Recife. *Diário de Pernambuco*, Recife, 9 jan. 1938, p. 12.

¹⁰⁶ Ibidem.

¹⁰⁷ Ibidem.

encontradas. As suas concepções, que não será ousadia de nossa parte classificá-las de geniais, certamente encontrarão, na renomada Cambridge e junto ao grande Dirac, campo propício à sua completa expansão.¹⁰⁸

Como se vê, Freire também destaca as concepções "geniais" e a precocidade de Schenberg. Além disso, como destacam Videira e Vieira (2013), em uma análise da matéria acima, Freire coloca em relevo a importância do tipo de pesquisa empreendida pela recém fundada universidade:

Freire mostrava, aos seus conterrâneos, que o Brasil, em pouco tempo, havia conseguido se organizar, de modo a participar de pesquisas que se encontravam na linha de frente da física mundial. [...]
Sem exagerar nos adjetivos, Freire apresenta sua opinião sobre a importância da decisão da USP em apoiar a organização da viagem dos três cientistas "paulistas" – Occhialini, com vimos, era italiano, e Schenberg, pernambucano. Freire pergunta-se: Quantas outras universidades brasileiras de então poderiam e quereriam patrocinar ações semelhantes? A bem da verdade, nenhuma, dá a entender. (VIDEIRA;VIEIRA, 2013, p. 2)

Sobre essa viagem, Schenberg recorda que

Em 1938 eu saí do Brasil. Nesse tempo não havia bolsa, mas consegui um comissionamento de seis meses para viajar à Europa por ser assistente na faculdade. Minha intenção era ir pra Cambridge trabalhar com Dirac, mas nessa ocasião havia chegado um professor italiano, Giuseppe Occhialini, nós ficamos muito amigos e começamos a trabalhar em física experimental, na questão dos raios cósmicos. Acabamos viajando juntos de navio para a Itália, ele indo de férias e eu pelo comissionamento. Durante a viagem nós fizemos uma experiência com raios cósmicos, para medir o quanto variava a intensidade dos raios cósmicos em função da latitude. Tínhamos uma aparelhagem a bordo e íamos fazendo essas experiências até chegarmos à Itália. (SCHENBERG, 1985, p. 26)

Ainda em 1938, 5 meses após a reportagem sobre a passagem de Schenberg e Occhialini em Pernambuco, a *Folha da Manhã* noticia a bolsa de estudos que o *British Council* ofereceria a um outro estudante da Universidade de S. Paulo.

Os frutos apresentados pela Faculdade de Philosophia, após quatro anos de actividades

A "Folha da Manhã" ouve o professor dr. Ernesto de Souza Campos, a proposito da bolsa de estudos conferida pela Inglaterra a um diplomado por aquelle estabelecimento de altos estudos

Figura 14: Manchete de reportagem sobre a FFCL, na *Folha da Manhã* (1938)¹⁰⁹

¹⁰⁸ Para um comentário mais abrangente do artigo publicado por Freire no Diário de Pernambuco, cf. (VIDEIRA; VIEIRA, 2013)

¹⁰⁹ Os frutos apresentados pela faculdade de Philosophia após quatro anos de actividades. *Folha da Manhã*, São Paulo, 9 jun. 1938, p. 4.

O estudante escolhido pela universidade foi Marcello Damy, cujas credenciais são apresentadas por Ernesto de Souza Campos, então diretor da FFCL:

O seu primeiro trabalho, “Um eletrômetro termoiônico com método de compensação”, valeu-lhe o Prêmio Wanderley, de Física, conferido pela Escola Polytechnica, em 1937. Com o prof. Wataghin, lente de Física da Faculdade de Filosofia, iniciou os estudos sobre radiação cósmica. Em colaboração com o mesmo professor, realizou também experiências sobre um novo tipo de contador para raios cósmicos e partícula ionizante, bem como medidas de raios cósmicos com esse contador. Esses trabalhos foram publicados na revista técnica italiana “Nuovo Cimento”. Construiu, ainda, um aparelho para medidas de raios cósmicos, dotado de inovações ainda não utilizadas em aparelhos similares, realizando, em colaborações com o prof. G. Occhialini, também da Universidade de S. Paulo, estudos sobre o efeito da latitude para os “showers”, tendo sido organizada, para este fim, uma expedição que partiu pelo navio “Oceania” com destino à Europa, em janeiro do corrente ano¹¹⁰.

Ernesto de Souza Campos, então reitor da USP, celebra a distinção que a ida de Damy à Europa significa, distinção que recai sobre toda a FFCL:

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras sente-se honrada com essa distinção, que vem, mais uma vez, demonstrar a importância da função que veio preencher em nosso país. Criada apenas há quatro anos e tendo somente diplomado duas turmas, já apresenta frutos excelentes de sua atividade.¹¹¹

A reportagem lembra que Schenberg também já estava na Europa, estudando com Enrico Fermi (e não com Dirac, como era a intenção inicial¹¹²), e publicando artigos em revistas nacionais e estrangeiras:

Um outro diplomado pela Faculdade, o sr. Mario Schenberg, também especializado em Física, encontra-se atualmente na Europa, mediante um comissionamento de seis meses para estudos. Esse licenciado está agora trabalhando na Itália, com o notável prof. Fermi, tendo já publicado vários trabalhos científicos, apresentados na Real Academia dei Lincei, de Roma, pelos profs. Levi-Civita¹¹³ e Fubini¹¹⁴. Outros

¹¹⁰ Ibidem.

¹¹¹ Ibidem.

¹¹² Segundo Wataghin, quando chega à Europa, Schenberg fica inicialmente em Roma, onde conhece Fermi, que ficou entusiasmado com sua competência científica: “Schenberg fez o primeiro trabalho sobre a representação das funções... quase funções delta de Dirac, por meio de integrais stieltjes. Mandeí este trabalho a Dirac, e Dirac disse: ‘Me mande este senhor, eu o convido para Cambridge’. Fomos juntos. Paramos em Roma; eu apresentei Mário Schenberg ao Enrico Fermi. Enrico Fermi disse: ‘Eu não o deixo sair’. Insistiu muito, Fermi, que mudasse de opinião; em vez de Dirac, ficasse com Fermi. E Schenberg fez isso. Passou um ano lá e outro ano com Pauli, penso em Genebra.” (WATAGHIN, 2010 [1975], p. 14)

¹¹³ Trata-se das duas partes do trabalho *Sulla funzione delta (x) di Dirac*. Cf. (HAMBURGER, 2009).

¹¹⁴ O trabalho mencionado é *Sopra una classe di equazioni funzionali*. Cf. (HAMBURGER, 2009)

trabalhos científicos seus foram publicados em revistas especializadas da Holanda¹¹⁵ e da Academia Brasileira de Ciências¹¹⁶.

Damy e Schenberg são apresentados como exemplos dos bons frutos que a recém fundada universidade começa a dar (“esses dois fatos concretos [os estudos de Damy e Schenberg na Europa] vêm demonstrar a necessidade que havia de uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras no nosso organismo universitário”¹¹⁷), e sua circulação internacional é entendida como um índice de prestígio científico, não só dos jovens pesquisadores, mas de toda a FFCL.

É possível depreender da fala de Ernesto de Souza Campos que, mais do que um mero êxito de uma nova faculdade, trata-se, em realidade, da materialização de um antigo projeto de formação de uma elite intelectual que orientou a fundação da USP¹¹⁸:

aqui dentro se está elaborando uma futura geração de pensadores, de escritores, de geógrafos, de historiadores, de homens públicos, de jornalistas, de botânicos, de zoólogos, de mineralogistas, de físicos, de matemáticos, - enfim, dos homens de cultura geral e especializada, que até agora em nosso país, tinha de improvisar-se pelos próprios esforços e cujo número era, por isso, pequeno.¹¹⁹

Dentro da FFCL, o Departamento de Física, dirigido por Wataghin, parece ser o mais prestigiado, como é possível perceber, também, pelo artigo *A physica em São Paulo*, publicada n’*O Estado de S. Paulo* no ano seguinte, 1939, pelo historiador Paul Vanorden Shaw, professor de História da FFCL:

Há dias em uma reunião de intelectuais desta capital, não pude deixar de ouvir parte de uma conversa que muito me intrigou. Como se tratava de meu colega na

¹¹⁵ Partes 1 e 2 do artigo *Relativistic commutation rules in the quantum theory of fields*, publicados em *Physica V*.

¹¹⁶ Os frutos apresentados pela faculdade de Philosophia após quatro annos de actividades. *Folha da Manhã*, São Paulo, 9 jun. 1938, p. 4.

¹¹⁷ Ibidem

¹¹⁸ A USP foi idealizada pelo “grupo do Estado” - grupo de intelectuais e políticos que orbitavam o jornal *O Estado de S. Paulo*. Segundo Irene Cardoso, “o 'grupo do Estado' tinha um projeto de hegemonia cultural e política, contido no projeto de Universidade e do sistema educacional como um todo [...]. Neste projeto a Universidade aparece como o núcleo fundamental, na medida em que, sendo o centro de formação e reprodução das elites dirigentes, o seu controle permitiria, em termos de concepção de mundo, a formação daquelas elites. Nesta medida, o controle da Universidade aparece, para o 'grupo do Estado', como condição do exercício da hegemonia cultural e política (CARDOSO, 1982, p. 52). A FFCL, dentro desse projeto, foi idealizada para ser o lugar dos "altos estudos e [d]a cultura livre e desinteressada, expressando a função superior, a da formação capaz de ver a sociedade sob o prisma do 'interesse geral'" (CARDOSO, 1982, p. 123), concebida como “eixo central ou *celula mater* [...], onde seria promovida a pesquisa em tempo integral, contribuindo para um conhecimento universal, puro e desinteressado, ficando a aplicação da ciência para as escolas profissionais”. (SCHWARTZMAN, 1979, p. 197)

¹¹⁹ Os frutos apresentados pela faculdade de Philosophia após quatro annos de actividades. *Folha da Manhã*, São Paulo, 9 jun. 1938, p. 4.

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, professor Gleb Wataghin, da seção de Física, não hesitei em perguntar-lhe se ouvira bem. E não me enganaram. Coisas interessantíssimas sobre prováveis acontecimentos na vida científica de S. Paulo e da nossa Universidade. [...]

Em meados do ano que vem é muito provável que venham a São Paulo três das maiores figuras da Física moderna, dois vêm a São Paulo porque em toda a América do Sul é só na Universidade de S. Paulo que se encontram os laboratórios de que necessitam para fazer sua pesquisa em solo sul-americano, e o terceiro porque no Instituto de Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras já foram feitas algumas pesquisas no campo em que o terceiro é talvez a maior autoridade do mundo. Ora, para que figuras de renome mundial procurem São Paulo, ou aceitem convites para vir a São Paulo, era muito necessário que São Paulo tivesse feito algo de valor nessa ciência. E uma investigação sumária do caso revela que nós todos, nós os professores estrangeiros, os professores brasileiros, a direção da Faculdade, a Reitoria da Universidade, a Secretaria de Educação, todos os paulistas e todos os brasileiros podem e devem ufanar-se do que já se fez e do que provavelmente ainda se fará.¹²⁰

O artigo de Shaw é bem humorado, e fica brincando com a ideia de que há um certo ciúme das ciências humanas em relação ao prestígio que os pesquisadores do Departamento de Física rapidamente passaram a gozar¹²¹, sendo a circulação internacional de pesquisadores - estrangeiros vindo a São Paulo, e de São Paulo indo para o estrangeiro e publicando em revistas científicas estrangeiras¹²² - o sinal mais expressivo desse prestígio científico. Schenberg e Damy são considerados por Shaw como “dois representantes da cultura científica de S. Paulo”, que começam a fazer “nome próprio”, exemplos de trajetórias que, segundo o autor, no futuro, seguirão outros jovens pesquisadores de outras áreas.

Shaw não explicita os nomes dos físicos que Wataghin pretendia trazer ao Brasil, mas sabemos que neste ano estava em comunicação para trazer o físico Erwin Schrödinger¹²³ para lecionar na Universidade do Brasil¹²⁴ (criada a partir da Universidade do Distrito Federal, à época, recém fechada) no Rio de Janeiro, e com George Gamow¹²⁵ - astrofísico que cumpriria

¹²⁰ SHAW, Paul V. A physica em São Paulo. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 10 dez. 1939, p. 4.

¹²¹ “E quando eu, samuelino da gema, inimigo fechado dos cientistas naturais (com um pouco de inveja e malícia) venho fazer uma crônica sobre as conquistas de meus colegas é porque, como dizia a Marquesa de Santos, a certa altura da peça, ‘aqui, há coisa’”. Ibidem.

¹²² “Mas é realmente notável que dois jovens físicos, formados na seção de física da nossa universidade já fizeram. M. Damy de Souza Santos de Mario Schenberg são conhecidos no estrangeiro e são citados”. Ibidem.

¹²³ Erwin Rudolf Josef Alexander Schrödinger (1887-1961) foi um físico teórico austríaco, ganhador do Prêmio Nobel de Física em 1933, pela equação da mecânica quântica conhecida como Equação de Schrödinger.

¹²⁴ Em carta de Gleb Wataghin a Menezes de Oliveira, presidente da Academia Brasileira de Ciências, lemos “Tendo recebido a informação de que o Prof. Schrödinger tem sido convidado para outras universidades, tomo a liberdade de lhe adiantar o seguinte: Tratando-se de um nome de tal projeção nos meios científicos, que tanto poderá honrar a Universidade do Brasil, penso ser justificável (e talvez somente neste caso) lhe oferecer um ordenado mensal da ordem de 5:000\$. Esperando, com esta sugestão, concorrer para o maior brilho da Faculdade Nacional de Filosofia, subscrêvo-me atenciosamente” (Carta de Gleb Wataghin a Menezes de Oliveira, escrita em 29 de maio de 1939, pertencente ao Acervo Histórico do IFUSP, identificador único: IF-DF-I-02-00-0000-00215-0)

¹²⁵ Em outra carta de Gleb Wataghin a Menezes de Oliveira, presidente da Academia Brasileira de Ciências, lemos: “Quero aproveitar a ocasião para renovar-lhe os sinceros agradecimentos pelo seu interesse nos casos

um papel fundamental na formulação da teoria do Big Bang - que viria ao Rio de Janeiro para uma viagem de recreio, e acabou por realizar uma palestra na Academia Brasileira de Ciências (COELHO, 2020, p. 64).

Antes de chegar ao Brasil, em 1934, Gleb Wataghin era professor na Universidade de Turim, gozando já de certo prestígio e experiência em pesquisa¹²⁶ e, uma vez em São Paulo, procurou não se isolar da comunidade internacional de física, formando um grupo de pesquisa sobre raios cósmicos, um tema “quente” à época¹²⁷. É nesse contexto que Wataghin começa a se articular para que seus alunos completassem seus estudos fora do Brasil. As viagens de estudo de Schenberg e Damy para a Europa inauguram um novo tipo de formação científica no Brasil. Sobre a viagem de Schenberg, Wataghin lembra que:

Mario ficou um ano em Roma e mais um ano com Pauli, antes em Berne. Não. Em Genebra, e depois em Paris. Aí foi visitar Dirac, naturalmente. Conversou, mas esteve com os melhores professores da época, salvo Heisenberg: Fermi, Pauli e um pouco com Dirac. Voltou para o Brasil transformado. Recebeu do ambiente, porque tinha muito ambiente, muito intercâmbio, o que eu não podia dar a ele sozinho. E aí começamos a trabalhar juntos. Aí eu recebi um colaborador sério. (WATAGHIN, 2010 [1975], p. 29)

Em um depoimento dado muitas décadas depois, Schenberg se recorda dessa época da seguinte forma:

Naquela época as coisas eram extremamente informais, ao chegar num grande instituto de física, ninguém pedia diploma, o que se fazia era dar um assunto novo para fazer uma pesquisa e apresentar um seminário. E isto foi assim em Roma, em Zurique, em Paris. Tinha-se certo tempo para preparar o seminário e de acordo com

Gamow e Schrödinger” (Carta de Gleb Wataghin a Menezes de Oliveira, escrita em 2 de maio de 1939, pertencente ao Acervo Histórico do IFUSP, identificador único: IF-DF-I-02-00-0000-00212-0)

¹²⁶ A indicação de Wataghin à cadeira de Física da USP partiu de Fermi, que era a primeira opção de Theodoro Ramos. Segundo Schwartzman: “Em 1922 [Wataghin] tornou-se doutor em Física pela Universidade de Turim, sendo contratado como assistente da Escola Politécnica dessa Universidade em 1924, depois de ter demonstrado sua capacidade de trabalho na área de mecânica estatística. Em 1927 assistiu à Conferência Internacional de Como, onde entrou em contato com a elite da física da época: Niels Bohr, Heisenberg, Pauli, Dirac, Fermi, Schrödinger, Oscar Klein, Rasetti. Em 1930, publicou artigo no *Zeitschrift für Physik*, onde sugeria a existência de um comprimento de onda mínimo fundamental nos choques entre partículas no qual deveriam agir outros tipos de forças nucleares, ideia que foi discutida no Congresso Solvay daquele ano, e sobre a qual manteve correspondência com Enrico Fermi. A partir de 1931, iniciou estudos sobre raios cósmicos, linha de trabalho iniciada em 1921 por Millikan, nos Estados Unidos, e continuada por Arthur Compton, como parte das pesquisas relativas a partículas subatômicas e de altas energias. Em 1933, Wataghin viajou pela Europa, passando alguns meses com Lord Rutherford em Cambridge e algumas semanas em Copenhague, com Bohr, experiências que marcariam fortemente sua vida de cientista.” (SCHWARTZMAN, 1979, p. 252)

¹²⁷ “A decisão de Wataghin de efetuar estudos experimentais sobre os raios cósmicos obedece à concepção que se havia adquirido na época sobre este tipo de radiação, assim como a possibilidade que havia de observá-los com técnicas de detecção acessíveis. Tanto na Europa quanto nos Estados Unidos os físicos haviam compreendido que de seu estudo experimental se poderiam obter informações consideráveis sobre a interação entre a radiação e a matéria a altas energias. Pouco a pouco, em particular desde o início dos anos 30, os raios cósmicos se haviam convertido em centro de interesse privilegiado por teóricos e experimentadores.” (VIDEIRA; BUSTAMANTE, 1993, p. 275, tradução nossa)

o que tivesse sido feito eles aceitavam ou não a pessoa. O trabalho que Fermi me deu era realmente um trabalho difícil, era sobre “A catástrofe Infra-vermelha” de Bloch e Nordsieck, assunto que só ficou esclarecido bem mais tarde. Fiz o seminário e ele gostou, até se referiu elogiosamente à mim, disse que eu faria uma “alta strada” pela maneira como tinha feito o seminário. Apesar deles trabalharem muito em física nuclear, o que mais os interessava nessa época era a pesquisa sobre raios cósmicos, que era o que mais me interessava também. O Fermi me propôs fazer um estudo sobre a radiação cósmica através da atmosfera, e este trabalho eu fiz muito bem. Fiz inclusive uma crítica das ideias sobre raios cósmicos que haviam naquela época, e que em grande parte estavam erradas, com o que o Fermi ficou um pouco chocado.

Naquela época a ideia que se tinha era que os raios cósmicos eram constituídos de elétrons e fótons que penetravam na atmosfera. Havia uma teoria chamada “Teoria da Cascata” segundo a qual havia uma multiplicação dos raios cósmicos na atmosfera. Mas fiz os cálculos, o trabalho foi muito bem feito, com muito rigor, e acho que o Fermi não o estudou com muita atenção. Talvez eu tenha usado uma linguagem um pouco dura, mas achava que não se sabia quase nada sobre raios cósmicos. Fiz cálculos numéricos e, para se ter uma ideia, naquela época não havia maquininhas de calcular, todas aquelas equações envolvendo a multiplicação dos raios cósmicos na atmosfera foram feitas na régua de calcular. Discuti muito com os físicos experimentais, especialmente o Bernardini, o Ferretti e outros mais jovens do instituto. A parte mais importante do meu trabalho talvez tenha sido essa discussão da parte experimental, através da qual cheguei à conclusão que deveria haver partículas entrando na atmosfera, que não eram nem elétrons nem fótons.

O Fermi achou isso muito audacioso da minha parte. Ninguém estava falando nisso e como é que eu podia achar que havia partículas que não eram nem elétrons nem fótons. Eu lhe disse que tinha feito os cálculos e achava que meus cálculos estavam certos. Esse trabalho veio a ser estudado na Alemanha pelo Heisenberg, e o que me surpreendeu é que pouco tempo depois, na Alemanha, ele publicou um livro com várias contribuições, e nesse livro reconhecia a minha contribuição, inclusive se referindo muito elogiosamente ao meu trabalho. Depois desse trabalho comecei a fazer outra coisa. Os físicos estavam utilizando certas funções simbólicas, como a função Delta de Dirac, mas com muita timidez. Nessa época publiquei dois artigos na revista holandesa “Physica”, Fermi gostou e sugeriu que, embora a física teórica estivesse meio parada, eu trabalhasse com aquelas ideias, pois é uma coisa que viria a ser importante no futuro. Publiquei um trabalho sobre este assunto na França, já durante a guerra. Esse tipo de matemática teve posteriormente grande importância para o desenvolvimento da teoria quântica. (SCHENBERG, 1985, p. 26-8)

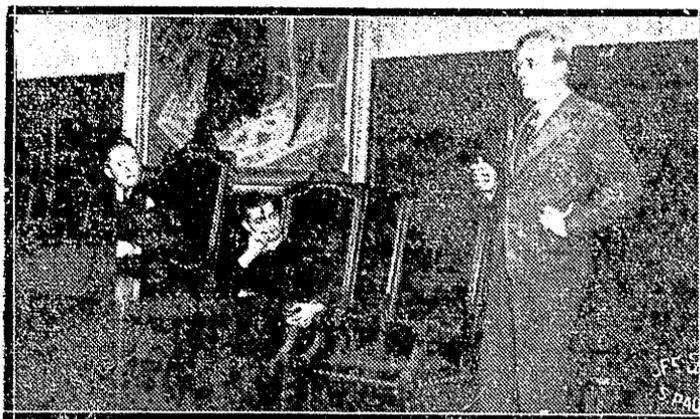
A passagem acima nos traz uma ideia da forma como se deu esse novo tipo de formação científica entre os alunos que circularam pela rede científica internacional de Gleb Wataghin (COELHO, 2020), e que passaram ser reconhecidos, na expressão de Shaw, como expoentes da “cultura científica” paulista, formação que envolve não só conhecimento científico explicitável, mas também um conhecimento científico prático e tácito, ou, para usar um termo de Bourdieu, um *habitus* específico, *disposições* específicas, resultado de um tipo específico de socialização¹²⁸.

¹²⁸ Para Bourdieu, “[u]m cientista é a materialização de campo científico e as estruturas cognitivas são homólogas à estrutura do campo e, por isso, constantemente ajustadas às expectativas inscritas nos campos. As normas e princípios, que determinam, se quisermos, o comportamento do cientista, só existem enquanto tal – ou seja, enquanto instâncias eficientes, capazes de orientar a prática dos cientistas no sentido da conformidade às exigências de cientificidade – porque são entendidas por cientistas familiarizados com elas, o que os torna capazes de as perceber e apreciar, e ao mesmo tempo dispostos e aptos a cumpri-las. Em suma, as normas só os condicionam porque eles se propõem a cumpri-las por um ato de conhecimento e reconhecimento prático que

Schenberg ficou em Roma até o momento em que Fermi ganhou o Nobel de Física, no final de 1938, e, em seguida foi a Zurique, estudar com Wolfgang Pauli, por um período que acabou se encurtando por conta das tensões que já prenunciavam a Segunda Guerra Mundial¹²⁹. Da Suíça, Schenberg vai para Paris, ficando alguns meses no Collège de France¹³⁰, onde conhece Bruno Pontecorvo, Frédéric Joliot-Curie e Paul Langevin¹³¹.

Quando Schenberg volta ao Brasil, em 1939, conhece Gamow, com quem vai estudar no ano seguinte, em Washington, após receber uma bolsa da Fundação Guggenheim.

“A ORIGEM DA ENERGIA SOLAR”



O sr. G. Gamow, eminente professor de Physica Theorica da Universidade "George Washington", realizou hontem, na sala "João Mendes Junior", da Faculdade de Direito, sob os auspícios da Reitoria da Universidade de São Paulo, a sua segunda conferencia nesta capital, tendo discorrido sobre "A origem da energia solar". No clichê acima vê-se i prof. Gamow, quando desenvolvia o interessante thema perante numeroso auditorio.

Figura 15: George Gamow no Brasil (1939)¹³²

lhes confere eficácia ou, por outras palavras, porque estão dispostos (ao fim de um trabalho de socialização específica) de tal maneira que são sensíveis às diretrizes que elas encerram e estão preparados para lhes responder de forma sensata.” (BOURDIEU, 2008, p. 62-3)

¹²⁹ “Fiquei em Roma até o Fermi ganhar o prêmio Nobel. Ele foi receber o prêmio e não voltou mais para a Itália, indo para os Estados Unidos. A situação política estava muito deteriorada, era final de 38 e a guerra estava se aproximando, Hitler já havia invadido a Áustria. Achei melhor sair da Itália e fui para Zurique, na Suíça, procurar o Pauli na Escola Politécnica Federal onde ele trabalhava. Mas o ambiente político estava muito pesado e não fiquei muito tempo, apesar da neutralidade, porque naquela época só se viajava de navio, e da Suíça tinha que se ir até algum porto. Fui para a França, de lá, se irrompesse a guerra, eu poderia pegar um navio e voltar para o Brasil, enquanto na Suíça ficaria bloqueado. Foi em Zurique, apesar do pouco tempo, que comecei a estudar astrofísica, em particular o problema da energia das estrelas. Foi o Pauli que indicou, mas não cheguei a fazer o seminário, pois não houve tempo” (SCHENBERG, 1985, p. 28)

¹³⁰ “Em Paris, no Collège de France, apesar da tensão, foi possível ficar alguns meses. Conheci Bruno Pontecorvo, que era italiano e tinha muito contato com o pessoal de onde eu vinha. Pontecorvo me apresentou Joliot-Curie, de quem era assistente, e acabei ficando ligado a sua equipe. Fiz um seminário sobre física nuclear, baseado num recente trabalho de J. A. Wheeler sobre certos níveis energéticos de rotação dos núcleos. No seminário conheci o grande físico francês Langevin, de quem fiquei amigo. Na França naquela época havia grandes físicos teóricos. O laboratório do Collège de France era o maior em Física nuclear, o maior centro de pesquisa de Física” (SCHENBERG, 1985, p. 28)

¹³¹ Paul Langevin (1872-1946) foi um físico francês, professor de física do Collège de France a partir de 1904 e, a partir de 1926, diretor da École de Physique et Chimie. Foi presidente de duas edições do Congresso de Solvay, em 1930 e 1933

¹³² *Folha da Manhã*, São Paulo, 27 jul. 1939, p. 1.

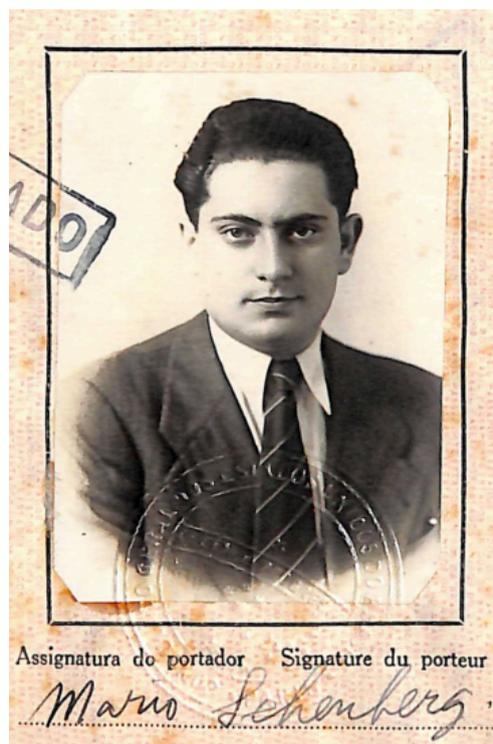


Figura 16: Foto do passaporte de Schenberg (1939)¹³³

Por ocasião da partida de Schenberg aos EUA, *O Estado de S. Paulo* noticia que seus amigos estão organizando um jantar de despedida. Além das figuras mais ligadas à área da Física e da Matemática, como Wataghin, Occhialini, Damy, Omar Catunda¹³⁴ e Benedito Castrucci¹³⁵, encontramos nomes de professores da FFCL de áreas mais afastadas - como Giuseppe Ungaretti (professor de italiano e poeta), Jean Maugué (chefe da cadeira de Psicologia) e Fernando de Azevedo (Educação) -, além do modernista Oswald de Andrade e sua então esposa Julieta Bárbara (que, anos mais tarde se casaria com o próprio Schenberg), os artistas plásticos Carlos Scliar e Tereza D'Amico (que acompanharia Schenberg em sua viagem) e o escritor Rubem Braga.

¹³³ Passaporte presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-I-01-016-0000-00161-0

¹³⁴ Omar Catunda (1906-1986) formou-se engenheiro pela Escola Politécnica de São Paulo em 1930. Em 1934, por intermédio de Theodoro Ramos, foi contratado pela FFCL como assistente de Fantappié. Com o retorno de Fantappié à Itália, em 1939, Catunda tornou-se professor interino da cadeira de Análise Matemática e diretor do Departamento de Matemática da FFCL da USP. Em 1944 se tornou professor catedrático da cadeira de Análise Matemática.

¹³⁵ Benedito Castrucci (1909-1995) licenciou-se em Ciências Matemáticas e Físicas em 1939 pela USP, tornou-se professor da cadeira de Geometria Projetiva e Analítica da USP.

HOMENAGENS

Realiza-se hoje, às 14 horas, na Caverna Paulista, o almoço de despedida que os amigos do professor Mario Schenberg lhe oferecem. O jovem physico brasileiro deverá partir para os Estados Unidos no início da proxima semana afim de fazer em Washington um estagio como "boursier" da Guggenheim Foundation. As pessoas que ainda queiram dar sua adhesão poderão procurar pessoalmente ou pelo telephone os seguintes membros da comissão organizadora: Gilda Moraes Rocha (5-5410), Ruth Alcântara (7-6645), Omar Catunda, Marcello Damy de Souza Santos, Décio de Almeida Prado (4-6826), Roberto Xavier e Paulo Emílio de Salles Gomes (5-1545). Já foram recebidas as seguintes adhesões: Prof. Gleb Wataghin, Barros Pinto, Cicero Christiano de Souza, Yonanda Paiva, Gilberto Eduardo Coaracy, Oswaldo de Andrade, Julietta Barbara, prof. Giuseppe Occhialini, Cândido Silva Dias, Guida Camargo Penteado, Maximi Carone, Oswaldo de Andrade Filho e senhora, Antonio Cândido Mello e Souza, prof. Lourival Gomes Machado e senhora, prof. Giuseppe Ungaretti, dr. A. Brickman, Nice Locoq, prof. Mario Wagner, Frederico Viotti, Cebrían Ferrer, Edgard Radescá, Luis Lopes Coelho, Clotilde Guerrini, Miguel Ferreira da Silva Neto, Carmen de Almeida, Antonio Lefèvre, Luella Leonel Costa, prof. Jean Mangué, Rubem Braga, Hercúlo Torres, Carlos Scilar, Noemia Lerner, Cecília Vampré, Paulo Mendes de Almeida, prof. André Dreyfus, José Eduardo Fernandes, Theresá Damico, Branca Caldeira, Rudá de Andrade, Esther Tessier, Fernando Furquim de Almeida, Benedito Castrucci, Vicente Ferrera da Silva, Eunice Lima Catunda, Fernando Ferraz de Azevedo, Armando Abreu, Lucas Nogueira Garcez, José Mario Bittencourt, Ary Nunes Tietbohl, Alice Camargo Guarneri, Walter Toledo Silva, Oswaldo Sangiorgi, Edison Farah, Paulo Taques Bittencourt, João Velloso -Andrada, José A. Ribeiro Saboya, Lauro Cruz, Maria Carmelita L. Oliveira, Maria Isabel Fagundes Gomes e Maria Heloísa Fagundes Gomes.

Figura 17: Círculo de intelectuais prestam homenagem a Schenberg (1940)¹³⁶

Estão também presentes no jantar de homenagem os jovens intelectuais do *Grupo Clima* - Lourival Gomes Machado, Antonio Candido, Gilda Moraes Rocha (que se tornaria mais tarde Gilda de Mello e Souza, após o casamento com Antonio Candido), Décio de Almeida Prado e Paulo Emílio Salles Gomes (os três últimos na comissão organizadora do evento) -, intelectuais egressos da FFCL, em trajetória de consagração, reconhecidos mais tarde como grandes expressões da intelectualidade brasileira, que em 1939 fundaram a *Revista Clima* e, segundo Heloísa Pontes, “lançaram-se na cena cultural paulista por meio de uma modalidade específica de trabalho intelectual: a crítica aplicada ao teatro, cinema, literatura e artes plásticas” (PONTES, 1998, p. 13)¹³⁷. Para além de nos revelar o círculo de afinidades intelectuais, a comissão organizadora do jantar de homenagem nos dá uma ideia

¹³⁶ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 13 out. 1940, p. 7.

¹³⁷ Ainda com Heloísa Pontes: “Como produtos do novo sistema de produção intelectual implantado na Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, por intermédio dos professores estrangeiros (franceses, em particular), Antonio Cândido e seus amigos mais próximos do Grupo Clima renovaram a tradição ensaística brasileira. Como críticos “puros”, romperam com a concepção de trabalho e com o padrão de carreira da geração anterior (que tinha um pé na literatura e outro na doutrina política). Como intelectuais, diferenciavam-se dos modernistas e dos cientistas sociais com os quais conviveram na Universidade de São Paulo. Situados entre os literatos, os modernistas, os jornalistas polígrafos e os cientistas sociais, construíram seu espaço de atuação por meio da crítica, exercida em moldes ensaísticos mas pautada por preocupações e critérios acadêmicos de avaliação. Como críticos, inseriram-se na grande imprensa, nos projetos editoriais, nos empreendimentos culturais mais amplos da cidade de São Paulo. Como Intelectuais acadêmicos, profissionalizaram-se na Universidade de São Paulo e formularam um dos mais bem sucedidos projetos de análise da cultura brasileira. O fato de atuarem ao mesmo tempo como críticos de cultura, acadêmicos e professores universitários sinaliza o alcance das transformações que estavam ocorrendo ao longo das décadas de 40 e 50 no sistema cultural paulista, decorrentes em larga medida da introdução de novas maneiras de conceber e praticar o trabalho intelectual. Nesse contexto, fizeram a “ponte” entre a Faculdade de Filosofia e as instâncias mais amplas de produção e difusão cultural da cidade” (PONTES, 1998, p. 13-4)

do significado que teve, para a primeira geração de professores e egressos da FFCL, a trajetória intelectual inicialmente bem sucedida de Schenberg.

Em Washington, Gamow e Schenberg publicam, ainda no final de 1940, a nota *The possible role of neutrinos in stellar evolution* na *Physical Review*, em que relacionam a explosão de uma supernova com a energia roubada pela emissão de neutrinos que ocorrem nas reações de decaimento beta em determinadas circunstâncias estelares¹³⁸. No início do ano seguinte, 1941, Gamow e Schenberg publicam, também na *Physical Review* um artigo em que desenvolvem as ideias da nota anterior, e batizam o processo de perda de energia de “processo URCA”, uma alusão velada à perda de dinheiro no célebre Cassino da Urca no Rio de Janeiro, que Gamow havia visitado no ano anterior:

Foi-lhe dado o nome de processo URCA pelo seguinte: no Rio de Janeiro nós fomos jogar no cassino da Urca, e o Gamow havia ficado muito impressionado com a mesa da roleta, onde o dinheiro sumia; com um espírito muito humorístico, disse; “Bern, a energia está sumindo no centro da Supernova com a mesma rapidez com que o dinheiro sumia naquela mesa de roleta”. Mas os astrofísicos não sabiam disso, então deram outras interpretações. Encontra-se na literatura a interpretação de que “URCA” seria uma abreviação de “Ultra Rapid Catastrophe”, mas fora só uma alusão ao Cassino da Urca (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 120)

No ano seguinte, 1942, Schenberg vai para Princeton - onde reencontra Pauli, e conhece Einstein e Feynman - e trabalha com Subrahmanyan Chandrasekhar, astrofísico de origem indiana que receberia, em 1983, o Nobel de Física. Escrevem juntos, dessa vez com

¹³⁸ "No presente momento, pode ser considerado definitivamente estabelecido que a produção de energia em estrelas é causada por vários tipos de reações termonucleares que acontecem no seu interior. Uma vez que essas reações em cadeia contém o processo de desintegração, acompanhado da emissão de um neutrino de alta velocidade, e uma vez que os neutrinos podem passar quase sem dificuldade pelo corpo da estrela, devemos assumir que uma certa parte da energia total produzida escapa para o espaço interestelar sem ser notada como uma verdadeira radiação térmica da estrela." (GAMOW; SCHÖNBERG, 2009a [1940], p. 130, tradução nossa). Segundo Gamow e Schenberg, enquanto esse processo ocorrer no ciclo carbono-nitrogênio, em que a estrela está convertendo hidrogênio em hélio, a energia perdida tem uma importância secundária para o equilíbrio da estrela. Essa situação se altera quando, por conta da progressiva contração da estrela, a densidade e a temperatura se tornassem suficientemente altas para “permitir a penetração de elétrons livres em diferentes núcleos, resultando na formação de isóbaros instáveis com menor número atômico”. Nesses casos um núcleo de número atômico Z capturaria um elétron livre e emitiria um neutrino. Em seguida o núcleo, agora com número atômico $Z - 1$, decai, voltando a ficar com número atômico Z , processo em que emite um elétron e outro neutrino. Esses neutrinos “não podem ser capturados pelas paredes de gases ao redor da região central da estrela, e [deste modo] nenhum verdadeiro equilíbrio termodinâmico é possível, a matéria sob essas condições rapidamente irá perder uma quantidade extra de calor por meio da emissão de neutrino” (GAMOW; SCHÖNBERG, 2009a [1940], p. 130-1, tradução nossa). A eficiência do processo de perda de energia aumentaria à medida que a temperatura da estrela aumenta, e “[q]uando, no processo de contração progressiva, a estrela atinge o estado acima citado, a pressão do gás em seu interior não será mais capaz de crescer para suportar o peso das camadas externas, e a contração lenta dará lugar a um rápido colapso. Ainda que a energia seja perdida na região central da estrela colapsante, uma quantidade de calor muito grande será produzida nas camadas mais externas que estão se contraindo, e a radiação térmica que parte da superfície da estrela aumenta enormemente. Isso parece trazer a possibilidade de aplicar o processo acima citado para a explicação das vastas explosões estelares do tipo supernova.” (GAMOW; SCHÖNBERG, 2009a [1940], p. 130-1, tradução nossa)

Schenberg como primeiro autor¹³⁹, o artigo *On the evolution of the main-sequence stars*¹⁴⁰, publicado em *The astrophysical journal*, artigo em que os autores mostram que quando aproximadamente 10% da massa de hidrogênio é transformada em hélio, a pressão gerada pela queima de hidrogênio deixa de ser capaz de se contrapor ao colapso gravitacional das camadas externas ao núcleo, e a estrela acaba saindo da sequência principal, em que há transformação de hidrogênio em hélio. Esse limite para quantidade máxima de hidrogênio que pode se transformar em hélio antes da estrela sair da sequência principal foi batizado de “limite de Schönberg-Chandrasekhar”¹⁴¹.

Como vimos em nossa análise da entrevista à revista *Transformação*, Schenberg considera que esses trabalhos realizados nos EUA foram os que tiveram maior repercussão em sua carreira, e, de fato, acompanhando as notícias que saíram na imprensa a respeito de Schenberg ao longo das décadas seguintes, como veremos, esses trabalhos são constantemente referidos como marcas do prestígio científico conquistado por Schenberg.

Após essas 3 publicações em astrofísica, ainda em 1942, Schenberg é eleito para a Academia Brasileira de Ciências e, em seguida, volta ao Brasil, ao que parece fugindo de um possível alistamento militar nos EUA, e para prestar o concurso de professor catedrático na FFCL, que, em realidade, só aconteceria em 1944¹⁴².

¹³⁹ Segundo Chandrasekhar, o trabalho foi feito majoritariamente por Schenberg: “[Mario Schenberg] veio a Chicago e começou a trabalhar comigo [...]. Fez o trabalho muito bem, trabalho que, mais tarde, tornou-se bastante conhecido. Ele tinha trabalhado com Gamow, em evolução estelar, já tinham feito o trabalho sobre o processo Urca, pelo qual os neutrinos carregam energia para fora das estrelas. [...] Mas meu tempo estava dividido em consequência do trabalho no esforço de guerra... Mario ficou em Chicago por seis meses, em que eu estava apenas parcialmente em Yerkes e não pude vê-lo muito. Mesmo assim ele continuou e terminou o trabalho... o último trabalho que fiz nessa área. [...] De fato, esse trabalho veio a se tornar ponto de partida de todos os trabalhos posteriores em evolução estelar” (CHANDRASEKHAR apud HAMBURGER, 2009, p. xxv)

¹⁴⁰ Os autores resumem esse artigo da seguinte forma: “A evolução das estrelas na sequência principal devida à queima gradual de hidrogênio nas regiões centrais é examinada. Mostra-se que, como resultado do decréscimo do conteúdo de hidrogênio nessas regiões, o núcleo convectivo (normalmente presente em uma estrela) eventualmente dá lugar a um núcleo isotérmico. É em seguida mostrado que há um limite superior (~ 10 por cento) para a fração da massa total de hidrogênio que pode ser exaurida. São feitas também algumas observações adicionais sobre o que é esperado para além desse ponto.” (SCHÖNBERG; CHANDRASEKHAR, 2009 [1942], p. 174, tradução nossa)

¹⁴¹ “Um outro trabalho meu que teve uma importância e um reconhecimento muito grande, foi um trabalho que eu fiz, também nos Estados Unidos, junto com Chandrasekhar em que foi introduzido o “limite de Schönberg-Chandrasekhar”. Ele tem a ver com o seguinte problema: o que aconteceria com o Sol quando fosse queimado todo o hidrogênio em seu centro pela reação nuclear? Iria se formando um núcleo isotérmico, e a surpresa foi que esse núcleo isotérmico não poderia exceder de 10% do Sol. Esse é o chamado limite de Schönberg-Chandrasekhar, que ficou uma coisa muito importante na astrofísica. Realmente eu fui muito afortunado em astrofísica.” (SCHENBERG, 2011 [1980], p.123)

¹⁴² Em entrevista a Amélia Hamburger, Schenberg no conta que “[e]m 1942, se ficasse nos Estados Unidos teria que me alistar. Fui convidado para ficar trabalhando na Universidade de Chicago. Acho que foi um erro voltar para o Brasil naquele momento. Voltei para fazer o concurso e, como demorou até 1944, fui ficando no Brasil” (HAMBURGER, 1998, p. 97)

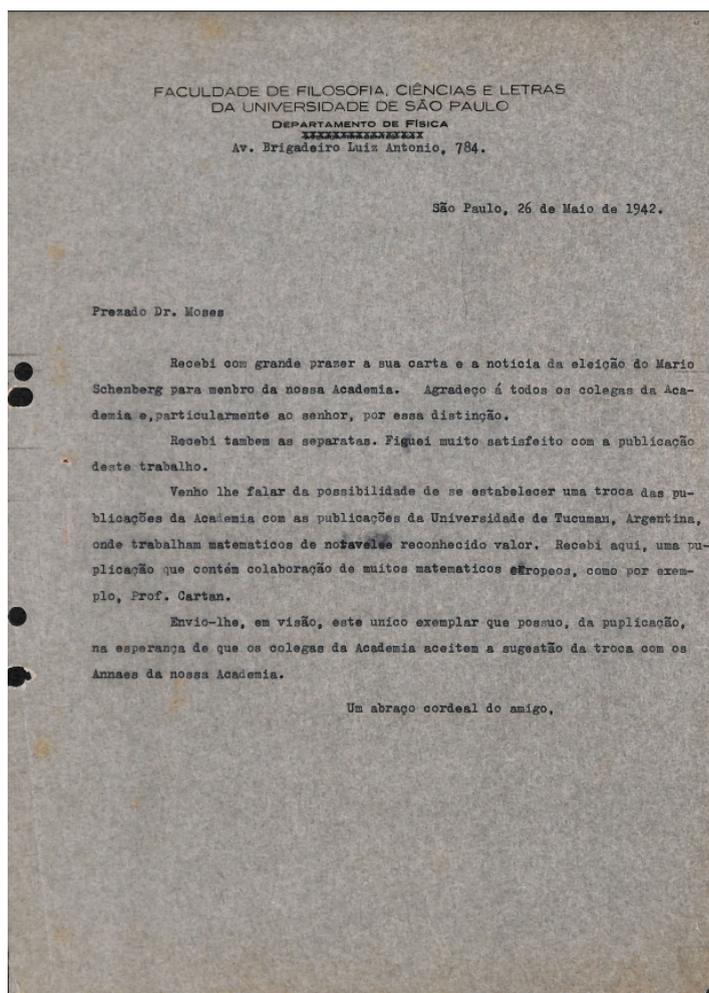


Figura 18: Carta de Wataghin ao presidente da Academia Brasileira de Ciências¹⁴³

3.2 - Alargando a ação no campo intelectual (1943-1945)

Em seu retorno ao Brasil Schenberg passou a se aventurar também em outras searas distantes de seu officio original de físico. Na *Revista Clima*, a que já nos referimos anteriormente, editada por intelectuais egressos da FFCL, Schenberg publicou, no início de 1943, *O destino da Nações Unidas*, longo ensaio em que algumas ideias de Nietzsche têm um papel central na compreensão dos valores que estavam se enfrentando durante a Segunda Guerra Mundial: a exaltação da aristocracia pelos países do eixo¹⁴⁴ versus a valorização do “homem comum” entre os aliados¹⁴⁵. Ao final do ano, em 1943, publica a resenha *Sobre um*

¹⁴³ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-00272-0

¹⁴⁴ “Uma forma vulgarizada da doutrina nietzscheana, em que o seu amor à elegância é omitido, e a sua concepção do super-homem despiritualizada, veio constituir o catecismo da aristocracia fascista. A tonalidade dominante de seu clima ideológico é o desprezo ao homem comum, mera unidade do rebanho de servos” (SCHENBERG, [1943], p. 5)

¹⁴⁵ “Afirma-se frequentemente que as Nações Unidas se batem pela democracia. Mas o conceito de democracia admite interpretações múltiplas. Nem sequer os dois grandes países anglo-saxões lhe atribuem o mesmo sentido.

livro de Cole, no jornal *O Estado de S. Paulo*, a respeito do livro *Europe, Russia and the future*, do analista político inglês George Cole¹⁴⁶.

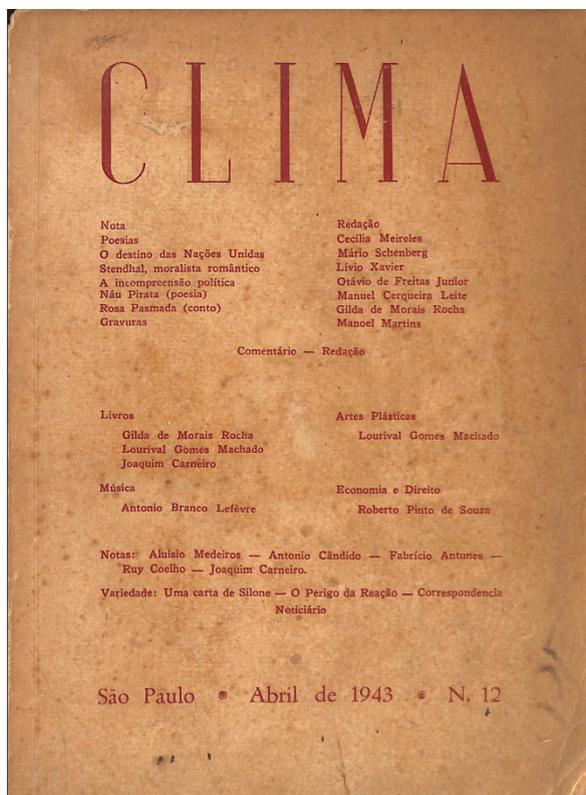


Figura 19: Capa da Revista Clima de abril de 1943.

Esse alargamento dos setores da esfera da cultura em que o discurso de Schenberg começa a testar sua legitimidade nos parece ser um subproduto do capital científico que Schenberg já havia conquistado à ocasião. De 1936, ano em que se forma na FFCL, até 1943 Schenberg já havia publicado 16 trabalhos em revistas científicas estrangeiras e 12 trabalhos em revistas nacionais, já havia circulado por grandes centros de pesquisa europeus e americanos, descrevendo uma trajetória de consagração científica inédita no contexto científico brasileiro de então. Para além de suas aptidões individuais, é esse capital científico que funciona, segundo cremos, de chancela para a inserção do discurso de Schenberg em

E bem maior é a incerteza quando se comparam estas interpretações com a que figura na Constituição Russa. Contudo, o fato de todos os inimigos do Eixo se intitularem democratas tem um significado profundo. Mostra que, apesar das divergências, algo de fundamentalmente comum deve existir sob a indefinição do termo democracia. O vice-presidente Wallace foi talvez o primeiro a salientar que o respeito e uma simpatia extremada pelo “common man” são característicos de todos os partidários das Nações Unidas” (SCHENBERG, [1943], p. 5)

¹⁴⁶ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 16 out. 1943, p. 4-5.

outros campos, como podemos perceber no seguinte trecho extraído da revista *Diretrizes*, de Samuel Wainer, em 1944:

Professor da Faculdade de Filosofia, físico de renome internacional, o senhor Mario Schenberg, um dos intelectuais mais representativos da mentalidade brasileira dos nossos dias, declarou-nos o seguinte:

- A guerra é um flagelo social e não se compreende que seja utilizada como meio de enriquecimento por alguns magnatas afortunados. O imposto sobre os lucros extraordinários de guerra será uma medida justa se ajudar a reduzir a taxação que pesa sobre as classes trabalhadoras já tão aflitas pelo aumento enorme no custo de vida. A meu ver, a taxa sobre os lucros extraordinários deve ser acompanhada por medidas tendentes a reduzir o preço dos gêneros indispensáveis, a exemplo do que vem sendo feito nas demais nações democráticas. (REVISTA DIRETRIZES, 1944, p. 21)

Como se vê, os marcadores usados para qualificar Schenberg - professor da FFCL, “físico de renome internacional” - são os pontos firmes que apoiam a ideia de que Schenberg é “um dos intelectuais mais representativos da mentalidade brasileira”, e, portanto, faria sentido ouvir o que Schenberg tem a dizer sobre um novo imposto.

Movimento parecido de deslizamento do prestígio científico para outros aspectos do trabalho intelectual aparece na apresentação que Mário Neme faz de Schenberg em seu inquérito *Plataforma da nova geração*, em que 29 “escritores, os quais, de um certo modo, representam a geração de moços intelectuais do Brasil de hoje” (NEME, 1945, p. 7) foram, entre 1943 e 1944, convidados pelo jornal *O Estado de São Paulo* a tecer comentários sobre os problemas da cultura nacional. Os depoimentos foram reunidos em um livro no ano seguinte.



Figura 20: Nota sobre a compilação em livro dos depoimentos de *Plataforma da nova geração* (1945)¹⁴⁷

¹⁴⁷ *Correio Paulistano*, São Paulo, 05 ago. 1945, p. 6.

Em seu texto, Schenberg procura compreender como a “clivagem da estrutura social brasileira se refletiu de modo peculiar na esfera cultural” (SCHENBERG, 1945, p. 115), compreender como os artistas/escritores (José Alencar, Gonçalves Dias, Machado de Assis, Aleijadinho, Portinari, Jorge Amado, Graciliano Ramos, Volpi, Tarsila do Amaral, etc) se situam em relação a uma sociedade dividida, socialmente e culturalmente, entre o “estrato indo-afro-popular” e o estrato “branco-aristocrático”.

Na apresentação que faz de Schenberg, após uma recapitulação de sua trajetória científica até a eleição para a Academia Brasileira de Ciências, Neme afirma:

Além de vários trabalhos científicos, inseridos em revistas especializadas do país e do estrangeiro, Mario Schenberg publicou ultimamente, na revista “Clima”, um estudo intitulado “Destino das nações unidas”, ensaio político-filosófico, que obteve grande repercussão nos meios intelectuais brasileiros. Desde 1938 Mario Schenberg vem se dedicando aos estudos das questões de estética e de filosofia da história. Presentemente tem em preparo um ensaio sobre a aristocratização das massas. (NEME, 1945, p. 111)

Participaram do inquérito de Neme também vários jovens integrantes do *Grupo Clima* (Lourival Gomes Machado, Antonio Candido, Ruy Coelho, Paulo Emílio Sales Gomes). Essa “nova geração” vislumbrada por Neme em seu inquérito, segundo o depoimento de Antonio Candido no mesmo inquérito, se caracterizaria pela crítica:

Aí tem você, caro Neme, o que eu julgo ser a característica da nossa geração: uma leva de críticos ou de sensibilidades voltadas para a vasta problemática que o mundo moderno está abrindo para o homem. [...] Por todo canto, transbordando, os críticos, os ensaístas, os pesquisadores. Críticos de pintura, de música, de história, de filosofia. É Edmundo Rosso, e Ruy Coelho, e Fernando de Góis, e Ernani Silva Bruno, e Lourival Machado, e Décio de Almeida Prado, e Cícero Cristiano, e Almeida Sales, e Lauro Escorel, e Paulo Emílio, e Mario Schenberg, e Fabrício Antunes, e Antonio Lefevre, e Álvaro Bittencourt, e Carlos Burlamaqui Kopke, e Roberto Pinto de Sousa, e Almito Rolmes, e Florestan Fernandes e nem sei mais quantos. Críticos, críticos e mais críticos. (SOUZA, 1945, p. 34)

Chama a atenção que Schenberg, que havia traçado uma trajetória profissional dentro do campo da Física, na caracterização da “nova geração” feita por Antonio Candido, apareça como “crítico”, tal como seus demais companheiros de geração, talhados no que poderíamos chamar de campo das “ciências humanas”. Em seu depoimento, Schenberg repercute, em linhas gerais, essa característica que se desenhava como marca dessa geração:

Tem sido objeto de muita discussão o forte pendor crítico e sociológico dos escritores mais jovens, sobretudo dos paulistas. Há quem o ache inexplicável, outros o atribuem a um excesso de conhecimentos que lhes teria embotado a sensibilidade. [...] Estou em parte com o sr. Antônio Cândido que vê no ensaísmo a consequência

de uma necessidade de orientação num mundo caótico e efervescente. (SCHENBERG, 1945, p. 123)

Além de dialogar com Candido, Schenberg parece trazer, não explicitamente, Oswald de Andrade à conversa. Oswald de Andrade apelidou essa geração de “chato-boys”, uma geração que “não só lia desde os três anos, como tinha Spengler¹⁴⁸ no intestino aos vinte e, por essas e outras, perdia muita coisa” (PONTES, 1998, p. 74). Mas, ao que parece, Oswald não se aborrecia tanto com Schenberg, como nos mostra uma resposta sua à crítica de Candido aos seus romances: "O sr. Antônio Cândido e com ele muita gente simples confundem sério com cacete. [...] Estão aí, da sua idade, com valor tão ou mais autêntico do que o seu, o sr. Luís Washington, o sr. Rui Coelho, o sr. Mario Schenberg [...] e outros, mas o ‘crítico’ ficou sendo ele.” (ANDRADE¹⁴⁹ apud PONTES, 2011, p. 80).

“PROBLEMAS E ASPECTOS DA VIDA AMERICANA” — Comemorando a passagem do “Dia das Américas” o Centro Acadêmico “XI de Agosto” promoverá duas conferências, as quais se realizarão às 20 h 30, dos dias 17 e 18 do corrente, na Faculdade de Direito.
As conferências estarão a cargo do prof. Mario Schenberg e do escritor Oswald de Andrade, que abordarão respectivamente os seguintes temas: “Problemas e aspectos da vida americana” e “azedores da América”, “De Vespuccio a Matarazzo”. Não serão feitos convites especiais.

Figura 21: Nota sobre palestra de Schenberg e Oswald de Andrade (1944)¹⁵⁰

Décadas depois, Carlos Guilherme Mota, em *Ideologia da Cultura Brasileira*, ainda reconhecia nos depoimentos a Mário Neme uma situação geracional, caracterizando os depoimentos de Schenberg e Candido (além dos depoimentos de Mata-Machado e Paulo Emílio Salles Gomes), como “raízes do pensamento radical” brasileiro¹⁵¹.

No contexto desse processo de estabelecimento de uma “nova geração”, em que esses jovens intelectuais, em sua maioria oriundos das primeiras levas da FFCL, começavam a

¹⁴⁸ Provavelmente uma referência a Oswald Spengler, autor de *O declínio do Ocidente*, publicado na Alemanha em 1918.

¹⁴⁹ ANDRADE, Oswald. *Antes do “marco zero”*. O Estado de S. Paulo, 19 ago. 1943, p. 4.

¹⁵⁰ *Folha da Manhã*, São Paulo, 8 de outubro de 1944, p. 11.

¹⁵¹ “Seu depoimento [de Schenberg] é importante porque nele se encontra uma vincada perspectiva histórica - advertirá os perigos da ‘impotência do historicismo’, tendência que, de fato, imperou nos arraiais da Historiografia brasileira, e em outras frentes das Ciências Sociais [...]. O radicalismo de suas concepções, que constituem em importante matriz de pensamento, leva-o a não aceitar as velhas ideias sobre ‘herança cultural’, passada de geração para geração. Não existe um processo autônomo de evolução intelectual, mas sim atividades do espírito ligadas à existência coletiva. [...] Radical é sua apreciação a respeito do processo histórico brasileiro, ao mostrar que a caracterização so período colonial como feudal conduz a equívoco básico na maneira de se compreender a problemática de nossa evolução cultural, de vez que a clivagem básica da estrutura social brasileira não era dada pela servidão e artesanato, mas pela escravidão” (MOTA, 1977, p. 132-3)

ocupar novos espaços no campo intelectual e alterar o seu campo de forças, Schenberg expande para além da ciência os domínios da esfera cultural em que seu discurso passa a circular com legitimidade. Nessa mesma época, para além dos ensaios acima mencionados, Schenberg escreve o catálogo da exposição póstuma do escultor Joaquim Figueira, e participa da comissão organizadora do evento, junto a nomes como os críticos Mário de Andrade, Sérgio Milliet e Lourival Gomes Machado, e artistas como Bruno Giorgi, Francisco Rebolo, Clóvis Graciano e Alfredo Volpi.



EXPOSIÇÃO PÓSTUMA DO PINTOR E ESCULTOR JOAQUIM LOPES FIGUEIRA — Inaugurou-se ontem, às 17 horas, no Salão Itá, à rua Barão de Itapetininga, 88, a exposição póstuma do pintor Joaquim Lopes Figueira, falecido recentemente. Integram a comissão organizadora da interessante mostra, cuja renda revertirá integralmente em benefício da viúva e filhos do saudoso artista brasileiro, os srs. Mario de Andrade, Raphael Gonçalves, Francisco Rebollo Gonçalves, Clóvis Graciano, Adolpho Jagie, Bruno Giorgi, Otório Cesar, Mario Levy, Lourival Gomes Machado, Luiz Martins, Cyro Mendes, Sérgio Milliet, Luiz Saia, Mario Schenberg, Alfredo Volpi, Hilde Weber e Mario Zanini. A exposição compõe-se de cerca de oitenta quadros a óleo e a tempera produzidos nos últimos quatro anos pelo notável pintor e escultor, de quinze esculturas e de numerosos desenhos. Os quadros são parte das quatrocentas e tantas telas deixadas pelo autor, que foi verdadeiramente inafatigável nos últimos anos, tendo desaparecido justamente quando se achava no auge da sua criação. Compareceram à inauguração representantes das autoridades civis e militares e grande número de pintores e intelectuais. Inicialmente o sr. Osório Cesar procedeu à leitura da ata da instalação da exposição, que foi declarada aberta, em nome dos artistas e admiradores de Figueira, pela pintora Anita Maljatti. Foi distribuído aos presentes um catálogo, prefaciado pelo prof. Mario Schenberg, contendo a relação dos quadros expostos. Segundo informações prestadas ao repórter, será em breve publicado um catálogo completo das obras do referido artista, que incluirá seus dados biográficos e alguns estudos. No clichê, um aspecto da inauguração.

Figura 22: Exposição póstuma de Joaquim Figueira (1944)¹⁵²

Meses depois, Schenberg escreve também o catálogo da primeira exposição individual de Alfredo Volpi.

ALFREDO VOLPI

Está despertando grande interesse em nosso meio artístico a exposição do pintor Alfredo Volpi, instalada à rua Barão de Itapetininga, 88, Salão Itá. Essa exposição, que é a primeira apresentação individual desse artista, compreende trabalhos a óleo, tempera e desenhos, entre paisagens, marinhas, natureza morta e retratos.

Vários trabalhos foram adquiridos pelos Srs. Francisco Matarazzo Sobrinho, Otone Zerlini, João Cirenza, Paulo Rossi, Osir. Mickey Carulcelli, Clóvis Graciano, Malorama, Gianino Marani, Mario Schenberg e Bruno Giorgi.

A exposição permanecerá aberta até 30 do corrente, podendo ser visitada das 10 às 22 horas.

Figura 23: Nota sobre a primeira exposição individual de Alfredo Volpi (1944)¹⁵³

¹⁵² *Folha da Manhã*, São Paulo, 03 fev. 1944, p. 8.

¹⁵³ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 20 abr. 1944, p. 3.

Quando Schenberg voltou ao Brasil, vindo dos EUA, em 1942, começou a se aproximar dos artistas que foram posteriormente denominados de *Grupo Santa Helena*, artistas de origem proletária, em geral descendentes de italianos, que em meados dos anos 1930 alugavam salas no Palacete Santa Helena, na Praça da Sé do centro de São Paulo, onde estabeleceram seus ateliês¹⁵⁴, e cujo membro mais célebre, no futuro, seria o próprio Alfredo Volpi. Indiferentes ao vanguardismo da primeira geração de artistas do modernismo e ao academicismo (em oposição ao qual os modernistas se estabeleceram), o que caracterizava esse grupo de artistas era mais um tipo de vivência comum do que um programa estético explícito:

[...] a solidariedade de seus membros era de ordem vital e não dependia de programas ou embasamentos teóricos. A condição proletária e de classe média baixa dos artistas, o fato de originarem-se do meio imigrante, as tarefas artesanais que desempenhavam, a formação plástica, todos esses diversos componentes de identidade os distinguiam tanto dos refinados modernistas da década anterior, enriquecidos de experiências, muito viajados, quase sempre assistidos pela crítica, como dos que não arredavam pé da lerda visão historicista da arte e que também provinham de outra classe social (ZANINI, 1991, p. 106)

Antes do final dos anos 1930, esses artistas tinham como ocupação principal a pintura de paredes e a decoração de casas, participando esporadicamente de exposições, fazendo expedições em grupo para pintar paisagens do subúrbio paulista¹⁵⁵, e raramente vendendo suas obras. Com uma crítica de Mário de Andrade, em 1939, à segunda exposição da *Família Artística Paulista*, da qual participaram muitos artistas do *Grupo Santa Helena*, esses artistas começam a ganhar mais prestígio no circuito das artes, passando a chamar a atenção de

¹⁵⁴ Segundo Walter Zanini, “Constituíam o Grupo: Francisco Rebollo Gonsales (1903-80), Aldo Cláudio Felipe Bonadei (1906-74), Mário Zanini (1907-71) e Manuel Joaquim Martins (1911-79), todos paulistanos; Clóvis Graciano (1907-88), Humberto Rosa (1908-48) e Alfredo Rullo Rizzotti (1909-72), nascidos no interior do Estado; Alfredo Volpi, originário da Itália, mas ainda na infância fixado em São Paulo; e Fulvio Pennacchi (1905), da mesma nacionalidade e aqui residente desde 1929. A partir de aproximadamente 1934, em diferentes momentos, foram eles chegando ao palacete Santa Helena, na antiga praça da Sé, 43 (depois 246), convivendo até o final da década em salas transformadas em ateliers. Nenhuma intenção os guiara no sentido de criar uma associação ou organizar um movimento. Acercaram-se naturalmente uns dos outros, identificados pela origem social e não raras semelhanças de formação artesanal e artística. Reuniram-se por razões primordiais de vida e trabalho, pelas tarefas que boa parte deles desempenhava na pintura de paredes e na decoração residencial, por partilharem convicções estéticas e pela necessidade de intercambiar experiências que lhes assegurassem melhor afirmação profissional.” (ZANINI, 1991, p. 89-90)

¹⁵⁵ “Durante a convivência assídua, além da prática de atelier, haviam-se habituado [...] a sair constantemente em grupo, aos domingos, pelos bairros e arredores da cidade, especialmente a periferia operária, ainda bucólica, revivendo o gosto da pintura de *plein air* herdado pelos impressionistas na segunda metade da década anterior. A maioria ampliou suas excursões a cidades próximas, no interior - Mogi da Cruzes, Piracicaba, Serra Negra, Socorro, Atibaia, Jacareí - e no litoral - Itanhaém, principalmente.” (ZANINI, 1991, p. 106)

Sérgio Milliet, talvez o crítico de arte com mais prestígio à época, e que escreveu o catálogo da exposição da *Família Artística Paulista* de 1940.

A aproximação entre Schenberg e os artistas do Santa Helena teria se dado, segundo Oliveira (2011) por meio do escultor Bruno Giorgi - escultor para o qual Schenberg escreveria em 1945, a crítica *Bruno Giorgi e o paganismo*, em um número especial sobre o artista, publicado na *Revista Acadêmica*¹⁵⁶ (para o qual colaboraram, além de Schenberg, figuras como Manuel Bandeira, Carlos Drummond de Andrade, Sérgio Buarque de Holanda, Sérgio Milliet, Jorge Amado, Rubem Braga, Vinícius de Moraes, Caio Prado Júnior, Tarsila do Amaral, Oswald de Andrade, Lasar Segall e Lourival de Gomes Machado). Ainda segundo Oliveira, o catálogo que Schenberg escreveu para a primeira exposição individual de Volpi, “marcou de vez sua entrada no circuito da crítica de arte brasileira”, ajudando Volpi - que à época, apesar de ser um artista experiente, não conseguia ultrapassar o universo da exposições coletivas - a surgir “para críticos de arte como Sérgio Milliet, Theon Spanudis e outros, selando uma trajetória artística reconhecida nacionalmente” (OLIVEIRA, 2011, p. 108-9). Também em 1945 Schenberg escreve, n’*O estado de S. Paulo*, a crítica *Reflexões sobre Pancetti*¹⁵⁷, uma das primeiras críticas sobre a obra de José Pancetti (1902-1958) - o “maior pintor de marinhas do Brasil”, segundo os críticos de arte Mario Pedrosa e Quirino Campofiorito (cf. CAMPOS, 2014, p. 71) -, que fazia, no mesmo ano, sua primeira exposição individual.

PINTOR CARLOS SCLiar

Promovido por um grupo de amigos, admiradores e colegas realiza-se hoje, às 19 horas, um jantar no "Recreio Molinaro", à Avenida Ipiranga, em homenagem ao pintor Carlos Scliar, soldado de F. E. B., que regressou recentemente da Itália.

Foram as seguintes as adesões:

Sergio Milliet, Lasar Segall, Jorge Amado, Tarsila do Amaral, João Penteado Stevenson, Luis Martins, Naldo Caparica, Aldo Bonadei, Alfredo Volpi, José Pancetti, Manuel Martins, Milton Calves de Brito, Clóvis Gregiano, Alice Brill, Giro Brisolla, Lula - Giovannini, Nabor Calves de Brito, Tulmano Neto, Rossine Camargo Guarneleli, Eva Lieblich, Sra. Augusto Rodrigues, Gabriela C. Alencar, Ciro Mendes, Van Rogger, Ambrosina de Moura, Quirino de Silva, Mario Schenberg, Osvaldo de Andrade Filho, O. A. Tamagni, Artur Neves, Caio Prado Junior, Maria Eugenia Franco, R. Mala, J. Cañara Ferreira, Gustavo Nonnenberg, Lourival Gomes Machado, James Amado, Jacinta Passos, Villanova Artigas e Virginia Artigas.

Figura 24: Schenberg e outras presenças no jantar oferecido ao pintor Carlos Scliar (1945)¹⁵⁸

¹⁵⁶ Segundo Oliveira, a crítica foi escrita em 1942, mas nos parece provável que ela tenha sido escrita e publicada apenas em 1945, como nos sugere uma nota sobre o número especial da *Revista Acadêmica* publicada no *Diário de Notícias* de 12 de agosto de 1945, à página 2: “Continuando a série de edições especiais sobre as figuras mais representativas das artes plásticas do Brasil, a ‘Revista Acadêmica’ dedicará o seu próximo número ao escultor Bruno Giorgi [...]”. Existe a possibilidade, ainda, da crítica ter sido publicada originalmente em 1942 e republicada em 1945.

¹⁵⁷ SCHENBERG, Mario. Reflexões sobre Pancetti. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 1 set. 1945, p. 4

¹⁵⁸ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 2 out. 1945, p. 2.

VEM A S. PAULO O PINTOR CANDIDO PORTINARI — Portinari é portador de uma mensagem de artistas franceses aos seus colegas do Brasil — Viajando pelo Cruzeiro do Sul chegará a esta capital no próximo dia 26 o consagrado pintor patriótico Candido Portinari que há poucos dias regressou da França, onde realizou uma notável exposição dos seus quadros.

Como nos deu conta o noticiário vindo da capital artística do mundo, a exposição do pintor brasileiro em Paris despertou grande interesse e os críticos de maior renome da França dela se ocuparam, ressaltando o seu vigor técnico e o seu acentuado caráter social. Portinari conseguiu, assim, no centro mesmo da ebulição artística mundial, colocar em lugar de destaque a arte brasileira, da qual é um dos mais consagrados representantes.

Quando Portinari foi a Paris levou uma mensagem assinada pela quase totalidade dos artistas nacionais, dirigida aos seus colegas franceses. De regresso os membros da União dos Artistas Plásticos, uma das mais prestigiosas agremiações da França, ligada à União Nacional dos Intelectuais, fe-lo portador da resposta, na qual, depois de agradecer às carinhosas palavras dos pintores brasileiros e reconhecer o quanto a exposição de Portinari os ajudou a definir o papel do artista perante o povo, terminam com as seguintes palavras: "Nesta mensagem renovamos a expressão de toda a nossa simpatia, pedindo-vos para que sejais o nosso embaixador junto aos artistas brasileiros, a fim de que relações mais frequentes se estabeleçam entre nós desta forma, pelo caminho da arte, atinjamos a libertação dos povos".

Para receber o artista patriótico e prestar-lhe varias homenagens manifestando o regozijo pelo seu sucesso na Europa, constituiu-se uma comissão de recepção, da qual fazem parte os pintores Clovis Graciano, Alfredo Volpi, Rebozo Gonsales, o cientista Mario Schenberg, o poeta Paulo Mendes de Almeida, o editor Artur Neves, e as senhoras Glida Sales Gomes e Iracema Rosenberg. Essa comissão convida os artistas amigos e admiradores do pintor patriótico para comparecerem ao seu desembarque que se dará pelo Cruzeiro do Sul, na estação Presidente Roosevelt, no dia 26, bem como para tomar parte no jantar que promoverão, no mesmo dia, em local que será anunciado amanhã. As adesões podem ser dadas na Livraria Montelero Loabto, avenida São João, 577, fone 6-2423, no Instituto de Arquitetos do Brasil, rua D. José de Barros, 377, fone 6-2077; na Livraria Jaraguá, rua Marconi, 54, fone 4-4098; na Galeria de Arte Itapetininga, rua Barão de Itapetininga, 293, fone 4-1856 e na Galeria de Arté Itá, rua Barão de Itapetininga, 70, fone 4-1709.

Figura 25: Schenberg na comissão de recepção a Cândido Portinari (1946)¹⁵⁹

Há, nesse período, ao que parece, uma interseção entre a aproximação de Schenberg em direção ao mundo das artes plásticas e sua militância comunista. Bruno Giorgi e José Pancetti eram próximos ao partido comunista, e participaram, em 1945, da exposição *Artistas Plásticos do Partido Comunista*, junto a artistas como Cândido Portinari e Carlos Scliar, que faziam parte do círculo social de Schenberg

Em meio a esse movimento de alargamento dos setores do campo intelectual em que passa atuar, Schenberg finalmente participa do concurso para professor catedrático para a cadeira de Mecânica Racional e Celeste da FFCL da USP - que estava para ser aberto desde

¹⁵⁹ *Correio Paulistano*, São Paulo, 24 dez. 1946, p. 6.

1942, mas que só acabou acontecendo em 1944 - defendendo a tese *Os princípios da mecânica*, trabalho ao qual já nos referimos na introdução desta tese.

**UNIVERSIDADE DE
S. PAULO**
**FACULDADE DE FILOSOFIA,
CIÊNCIAS E LETRAS**

Realiza-se hoje, às 14 horas, no salão nobre da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de S. Paulo, no prédio da Escola "Caetano de Campos", 3.º andar, à Praça da República, a defesa de tese do concurso para Professor Catedrático de Mecânica Racional e Mecânica Celeste em que está inscrito como único candidato o Dr. Mario Schenberg. A comissão julgadora acha-se assim composta: Professores Dr. Paulo de Menezes Mendes da Rocha, Dr. Telemaco van Langendonck, Dr. Lucio Martins Rodrigues, Dr. Carlo Tagliacozzo e Dr. Sergio Sonnino. Essa defesa de tese será pública.

Figura 26: Nota sobre o concurso de cátedra da FFCL (1944)¹⁶⁰

À época, a cátedra universitária era a posição hierarquicamente mais alta na vida universitária, concentrando, além de muito prestígio, bastante poder, podendo o catedrático participar do Conselho Universitário e do Conselho Técnico e Administrativo em condições privilegiadas, contratar professores assistentes, etc (CHAMLIAN, 1984, p. 44-59). O ponto central da tese era a formulação de 3 axiomáticas diferentes para a mecânica clássica utilizando o *spin* - conceito oriundo da mecânica quântica, para o qual não há nenhuma representação clássica - como conceito primitivo¹⁶¹. Ao que parece, a defesa da tese repercutiu no contexto universitário, como nos mostra a carta de Cruz Costa a Eurípedes Simões de Paula, ambos professores da FFCL, em novembro do mesmo ano:

O Catunda e o Schenberg já são catedráticos. Houve concurso e saíram-se muito bem, segundo dizem os entendidos. Eu só estive lá um momento: não pescava patavina (dê lembrança aos patavinos), não pescava patavina do que ele dizia lá na pedra. Cada coisa esquisita! Havia gente que até se babava com aqueles mistérios matemáticos. Que gente gozada! (CRUZ COSTA¹⁶² apud OLIVEIRA, 2012, p. 188-9)

¹⁶⁰ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 1 set. 1944, p. 5.

¹⁶¹ Como afirmamos em outro trabalho, na tese de cátedra de Schenberg, “[a] introdução do spin, conceito quântico, entre os axiomas da mecânica clássica, além de surpreendente, é uma solução para um problema bastante prático: segundo o decreto 13.426 de 1943, era exigência do concurso de cátedra que a tese fosse uma produção de algo original e pertinente à área – mecânica clássica "racional". Uma proposta original precisaria trazer algum elemento novo, algum desenvolvimento, em uma área da física que já havia recebido atenção especial de inúmeros físicos de primeira linha, em particular ao longo do século XIX, como Hertz, Boltzmann e Mach. Propor uma nova axiomática em uma área mexida e remexida, introduzindo um conceito quântico na física clássica é algo bastante engenhoso.” (COELHO, 2018, p. 106)

¹⁶² Carta de João Cruz Costa a Eurípedes Simões de Paula, datada de 16/11/1944.

Dez anos depois, os físicos Abraão de Moraes e Paulo Saraiva de Toledo ainda recordavam o “brilhante concurso”:

Em seus estudos sobre os princípios da mecânica, que constituíram o tema de sua tese para o brilhante concurso que prestou na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, apresentou Mario Schenberg um considerável número de considerações originais, introduzindo já na mecânica clássica conceitos ligados à teoria dos quanta, e mostrando a interdependência de certos princípios da mecânica admitidos tácita ou explicitamente. (MORAIS; TOLEDO, 1954, p. 107)

Ao final do ano de 1944 Schenberg foi escolhido paraninfo dos formandos da FFCL no lugar de Monteiro Lobato, o primeiro nome escolhido pelos alunos, mas que não pode comparecer à cerimônia.

COLARAM GRAU OS BACHARELANDOS DA FACULDADE DE FILOSOFIA

A sessão solene realizada no Teatro Municipal — Discursos proferidos — A relação dos diplomados de 1944



Flagrante apinhado durante a cerimônia

Figura 27: Foto da cerimônia de formatura dos alunos da FFCL (1944)¹⁶³

Seu discurso - que retoma muitas das ideias que apareceram no artigo *O destino das Nações Unidas*, sobre o valor do “homem comum” nas concepções de mundo fascistas e

¹⁶³ *Folha da Manhã*, São Paulo, 28 dez. 1944, p. 01

democráticas¹⁶⁴, e avança sobre os problemas e virtudes do capitalismo e do socialismo e sobre os problemas da sociedade brasileira¹⁶⁵ - também resvala na ideia de geração:

Com grande pesar, soube que, não tendo podido Monteiro Lobato atender ao convite dos bacharelados, em segunda eleição a escolha recaía sobre mim. Não sei que motivos levaram os srs. bacharelados, depois de terem demonstrado tal perspicácia na escolha de quem lhes indicasse os passos a seguir, a se lembrarem de mim que, pelas própria natureza de minhas ocupações, me encontro quase sempre entre o chão e as estrelas [...], quando não perdido entre os elétrons e suas radiações. Ademais, é tão pequena a diferença de nossas idades que, de modo algum, posso me considerar possuidor de uma experiência maior. Quero crer que vos lembrastes de mim por saber se minha simpatia por vossas ideias, de resto comuns a todos de nossa geração [...] (SCHENBERG apud KINOSHITA, 2014, p. 38-9)

De fato Schenberg era bastante jovem, tão jovem quanto o orador da turma, o formando Paulo Emílio Sales Gomes, ambos com 28 anos e expoentes da “nova geração”, marcada pela formação na FFCL.

Na década que vai de 1934, quando Schenberg chega a São Paulo para cursar engenharia, a 1944, quando se torna professor catedrático da FFCL, Schenberg acumula bastante capital científico, e esse capital passa a operar, também, fora do campo científico. Mais que um simples físico ou cientista, Schenberg aparece como um *intelectual* da nova geração de moços que beiravam os 30 anos, como alguém que possui legitimidade para tratar de assuntos que estão para além de sua área de especialização. Nesse movimento, Schenberg participou do primeiro *Congresso Brasileiros de Escritores*, evento que teve uma importância política e cultural bastante grande, para o qual foram enviadas delegações do Brasil inteiro, inclusive, “estrangeiras”, que foi acompanhado pela imprensa (sob as condições que a

¹⁶⁴ “Doutrinariamente, a democracia assenta no pressuposto do valor do indivíduo e na sua liberdade. [...] O fascismo de inspiração maquiavélica e nietzscheana nunca reconhece o valor supremo do indivíduo humano e o considera como instrumento de uma entidade superior: o Estado totalitário, representante do espírito da nação ou raça. Reduzindo o homem a meio ou instrumento da grandeza do Estado, nega sua liberdade individual, substituindo-a por uma fictícia liberdade coletiva da nação ou da raça. [...] Ao homem comum só resta a prerrogativa de membro da nação ou da raça e, se não lhes pertencer, valor nenhum.” (SCHENBERG apud KINOSHITA, 2014, P. 41-2)

¹⁶⁵ Em seu resumo do discurso, Folha da Manhã diz que: “depois de situar a nova geração brasileira em face dos problemas nacionais e internacionais, abordou o problema das democracias e dos fascismos no quadro das relações políticas e internacionais, mostrando a diferença existente entre ambos e de profunda repercussão na vida social. Após estudar naquelas forma de governo o conceito do valor dado à pessoa humana e o conceito de liberdade, condenando os métodos fascistas como contraproducentes e perigosos, exatamente por negar estas realidades, fazendo com que o Estado se evidencie em toda sua plenitude, absorvendo e estrangulando as mais empolgantes e elogiáveis manifestações do espírito humano. A seguir tece oportunas comparações a respeito das ideias capitalistas e socialistas, mostrando, na prática, que o socialismo é o regime ideal em certas circunstâncias, enquanto, em outras, o capitalismo também o é, guardadas, no entanto, as devidas reservas que distinguem um como outro sistema econômico-político. Finalizando sua oração o prof. Mario Schenberg aprecia em largos traços a situação econômica brasileira, salientando os entraves de uma agricultura puramente de exportação, apresentando soluções a respeito, soluções que poderão ser realizadas plenamente desde que nenhum obstáculo e injunções políticas se oponham ao livre exame do problema.” (*Folha da Manhã*, São Paulo, 28 dez. 1944, p. 01)

censura do Estado Novo permitia) e mobilizou a vida cultural de São Paulo, a cidade anfitriã (MELO, 2011, p. 712).



REUNIU-SE A BANCADA PAULISTA DO PRIMEIRO CONGRESSO BRASILEIRO DE ESCRITORES — Realizou-se anteontem, à tarde, numa das salas da Biblioteca Municipal, uma reunião preparatória promovida pelos delegados de São Paulo escolhidos para integrar a bancada paulista do Primeiro Congresso Brasileiro de Escritores. Compareceram a essa reunião, durante a qual foram abordados assuntos de ordem interna, os srs. Guilherme de Almeida, Lourival Gomes Machado, Luiz Martins, Edgard Cavalheiro, Antonio Candido, Paulo Mendes de Almeida, Arnaldo Pedroso d'Horta, Paulo Zingg, Paulo Emilio Salles Gomes, João Cruz Costa, Tito Batini, Victor de Azevedo, Alcantara Silveira, Mario da Sil-

va Brito, Fernando de Azevedo, Araújo Nabuco, Caio Prado Junior, Mauricio Lotuereiro Gama, Sergio Milliet, Mario Neme, d. Maria José Dupré, Mario de Andrade, Fernando Góes e Mario Schenberg. Deixaram de comparecer, por motivos justificados, os srs. Monteiro Lobato, José Geraldo Vieira e Osvaldo de Andrade.

Segundo, estamos informados, o certame será inaugurado solenemente às 16 horas do dia 22 do corrente, no Teatro Municipal. Na mesma noite, no auditório da Biblioteca Municipal, será realizada a primeira sessão plenária.

No clichê, um aspecto da reunião.

Figura 28: Nota sobre a bancada paulista do Congresso Brasileiro de Escritores (1945)¹⁶⁶

Com a presença de romancistas já consagrados - como Jorge Amado, Monteiro Lobato, José Lins do Rego, Graciliano Ramos, Mario de Andrade, Raquel de Queiroz, etc.-, dos ensaístas que propuseram interpretações de longo alcance sobre a vida social brasileira, como Sérgio Buarque de Holanda e Caio Prado Júnior, do sociólogo francês e professor da FFCL Roger Bastide, de críticos experientes, como Sérgio Milliet, ou mais jovens, como Antonio Candido¹⁶⁷, o congresso da Associação Brasileira dos Escritores (ABDE) esteve marcado - e tensionado - pela problemática política mais geral, relacionada à defesa da democracia nos estertores do Estado Novo e pelas questões relacionadas ao ofício do *escritor*,

¹⁶⁶ *Folha da Manhã*, São Paulo, 10 jan. 1945, p. 7.

¹⁶⁷ “O Congresso reuniria delegados de diversos estados brasileiros. Alguns exemplos podem ser citados como de Alagoas que seria representado por Graciliano Ramos e Aurélio Buarque de Holanda; a representação do Ceará seria feita por Raquel de Queiroz, Raimundo Magalhães e Herman Lima. Minas Gerais teria uma numerosa representação com nomes como de Fernando Sabino, Milton Pedrosa, Francisco Iglesias, etc. A delegação do Distrito Federal seria composta de vinte membros entre eles Affonso Arinos, Aparício Torely, Augusto Frederico Schmidt, José Lins do Rego, Moacir Werneck de Castro, Manuel Bandeira, Sérgio Buarque de Holanda, etc. O Estado do Rio seria representado, entre outros, por Astrojildo Pereira e Prado Kelly, São Paulo por Caio Prado, Antonio Candido, Mário de Andrade e Monteiro Lobato. As maiores delegações eram de Bahia com 27 membros, Distrito Federal com 49, Minas Gerais com 28, São Paulo 26 e Rio Grande do Sul com 26. No total foram organizadas delegações de 21 estados, além das delegações estrangeiras da França, Suíça, Inglaterra, Rússia, Áustria, Itália, Espanha, Portugal, Alemanha, Grécia, Estados Unidos, Canadá, República Dominicana, Paraguai, Panamá e México. Em alguns casos os escritores estrangeiros eram exilados como Ernesto Feder da Alemanha e Lúcio Pinheiro dos Santos de Portugal.” (MELO, 2011, p. 720)

uma categoria de intelectuais que à época não tinha os contornos mais claros que foram se estabelecendo em tempos mais recentes¹⁶⁸.

Em meio às discussões envolvendo direitos autorais e o papel do escritor da sociedade, o congresso se debatia também sobre que tipo de posicionamento coletivo poderia haver em relação ao Estado Novo, em um momento em que, apesar do Brasil ter ingressado na Segunda Guerra Mundial ao lado dos Aliados, internamente, não se havia um comprometimento com ideais democráticos. Jorge Amado recorda que:

O Primeiro Congresso de Escritores Brasileiros, convocado pela recém-formada Associação Brasileira de Escritores (ABDE), reunido no Teatro Municipal de São Paulo ultrapassou de muito os limites de festivo convívio literário para ganhar foros de acontecimento histórico, marco na luta contra a ditadura do Estado Novo ainda no poder mas já abalada nos seus fundamentos pelas derrotas militares de Hitler.

Fui despachado da Bahia para São Paulo pelo pecê [PCB] com a tarefa de colaborar na organização do conclave, tentar impor-lhe a linha política dos comunistas. [...] Presidi a delegação da seção baiana da ABDE [...] e fui um dos vice-presidentes do Congresso. O presidente foi o contista Aníbal Machado, escritor respeitado e bem-visto, considerado equidistante das duas correntes maiores que se debateram no plenário e nos bastidores: a democrática e a comunista.

Da primeira, constituída por liberais, democratas-cristãos e social-democratas, pode-se dizer ter sido o germe da UDN, partido político de atuação posterior bastante dúbia, e da Esquerda Democrática (depois Partido Socialista). Apoiada por comunistas não-alinhados (Caio Prado Júnior, Mário Schemberg que, aliás, não tardaram a se alinhar), obedecia à batuta de Carlos Lacerda. Carlos rompera com o pecê em 1942, iniciava o percurso Político que o levaria, em tempo relativamente curto, ao Governo do Estado da Guanabara e à chefia civil do golpe militar de 1964. (AMADO, 1992, p. 19-20)

Depois de ter sido praticamente destruído após a Intentona Comunista em 1935 e após a repressão sistemática que se estabeleceu com o Estado Novo em 1937, no início dos anos 1940 alguns grupos comunistas começaram a se rearticular, fundando a Comissão Nacional de Organização Provisória (CNOP), grupo mais ligado a Prestes e que, após a entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial ao lado dos aliados, defendia a política de união nacional de apoio a Vargas, em função do esforço de guerra. Contra o CNOP estava o Comitê de Ação, grupo dissidente que reunia “intelectuais como Caio Prado Júnior, Mario Schenberg e Vitor Konder, [e] defendia uma aliança com os liberais democratas e demais elementos de esquerda, para destruir Vargas e o Estado Novo” (PANDOLFI, 1995, 137), colocando,

¹⁶⁸ “Com relação à ABDE um problema deve ser posto: qual o significado que se atribui ao termo “escritor”? A quem exatamente ele se aplica no Congresso de 1945? [...] Na medida em que examinamos atentamente a lista dos participantes do Congresso observa-se uma compreensão significativamente ampla da categoria de escritor. Não apenas eram homens de letras conhecidos e de relevância nacional como também jornalistas, críticos, ensaístas. De fato a lista dos membros era bastante heterogênea, todos de uma maneira ou outra tinham relações fortes com as letras, mas não necessariamente era autor de obra literária. O estatuto de fundação da ABDE considera escritor todo aquele que tenha publicado em qualquer meio.” (MELO, 2011, p. 730)

portanto, a “luta contra a ditadura [de Vargas] em primeiro plano, pois era ‘mais importante combater o fascismo no Brasil’ do que ir lutar contra ele na Europa” (PACHECO, 1984, p. 179). No congresso dos escritores, enquanto vários grupos (que dariam na Esquerda Democrática, UDN, etc.) procuravam denunciar o autoritarismo varguista, a linha do PCB - que havia eleito muitos escritores para o congresso, como Jorge Amado, Raquel de Queiroz, Graciliano Ramos, Carlos Drummond de Andrade, Monteiro Lobato, entre outros -, era de adesão ao discurso de *união nacional*, discurso em relação ao qual Schenberg e Caio Prado Júnior, apesar de pertencerem também ao PCB, eram dissidentes, como assinala Jorge Amado no depoimento acima.

Da publicação do ensaio *O destino das nações unidas* em 1943, à participação de Schenberg no congresso da ABDE, em 1945, Schenberg vai alargando os campos da cultura em que seu discurso passa a ser ouvido. Nesse processo uma parte da identidade intelectual de Schenberg, ancorada na sua identidade científica, passa a incorporar a identidade de *escritor*, que à época significava algo mais amplo que a concepção de escritor que temos hoje em dia (pouquíssimos, à época, conseguiam viver da escrita à época¹⁶⁹), mas que remete, em linhas gerais, a um tipo de intelectual cuja formação se dá mais comumente no interior do que hoje se convencionou nomear como as “áreas das humanidades”.

3.3 - Maior projeção dentro do PCB (1945-1948)

Segundo Kinoshita (2014, p. 29), assim que chegou a São Paulo, em meados dos anos 1930, Schenberg integrou o primeiro núcleo do PCB na USP. Não nos foi possível perceber, no entanto, sinais explícitos de uma militância partidária até 1945, possivelmente pela própria clandestinidade e desarticulação do PCB durante o Estado Novo.

Nos meses finais do Estado Novo, no entanto, tendo cada vez mais dificuldades para se manter no poder, Vargas concede anistia aos presos políticos, e Prestes - secretário geral do

¹⁶⁹ Segundo Sergio Miceli, “havia apenas um pequeno grupo restrito de escritores que puderam se consagrar em tempo integral à produção de obras literárias e artísticas, seja voltados predominantemente para a atividade especializada em um determinado gênero - como nos casos de Érico Veríssimo, Jorge Amado, José Lins do Rego, todos eles concentrando o grosso de sua escrita nos romances que lançaram no mercado -, seja repartindo seu tempo e seus investimentos em diversos gêneros - como no caso de Lúcio Cardoso, que estendeu seus interesses ao teatro e cinema, de Cornélio Pena, que chegou a firmar-se como pintor e ilustrador antes de voltar-se com exclusividade para a ficção, de Luís Jardim, que manteve suas atividades de ilustrador e capista junto a sua produção literária. Um segundo grupo, em que se incluíam, entre outros, Orígenes Lessa, Graciliano Ramos, Ciro dos Anjos, Rachel de Queiroz, José Geraldo Vieira, mantém atividade literária, pelo menos durante um período mais ou menos prolongado, como prática subsidiária, sendo que parcela substantiva de seus rendimentos provém de atividades profissionais externas ao campo intelectual e artístico.” (MICELI, 2001, p. 187). Em seu discurso de formatura, Schenberg afirma que Lobato “é talvez o único [escritor] em nosso país que vive de sua pena” (SCHENBERG apud KINOSHITA, 2014, p. 38)

PCB, preso após a Intentona Comunista de 1935 - é libertado em abril de 1945; em outubro do mesmo ano o PCB retornaria à legalidade. Nesse processo, ao longo de 1945, vemos Schenberg cada vez mais participante da vida partidária. Em abril, após Prestes enviar, ainda encarcerado, um telegrama congratulando Getúlio Vargas pelo reconhecimento da União Soviética, Schenberg, Caio Prado Júnior, Tito Battini e Artur Neves, membros do PCB, escrevem uma carta ao jornal *Diário Carioca* esclarecendo que o telegrama de Prestes não significava um apoio a Vargas.

“CONVERGÊNCIAS INTUITIVAS”

Sobre o artigo de J. E. de Macedo Soares, publicado terça-feira 10, sob o título acima, recebeu o fundador desta folha a seguinte carta:

“S. Paulo, 11 de abril de 1945. — Ilmo. sr. José Eduardo de Macedo Soares — DIÁRIO CARIÓCA — Rio de Janeiro — Prezado senhor:

Lenho seu artigo de fundo estampado no DIÁRIO CARIÓCA de 10 do corrente e, embora sem conhecê-lo pessoalmente, tomamos a liberdade de lhe escrever na qualidade de brasileiros ansiosos por verem uma saída democrática e pacífica para a atual crise política em que se debate o nosso país; pois julgamos sem nenhum espírito de hostilidade para com a sua pessoa, que o referido artigo não concorreu para aquele nosso objetivo comum.

O que há com relação ao telegrama de Prestes, é um grande malentendido. De início, podemos assegurar-lhe que Prestes não é getulista, nem favorável à perpetuação do sr. Getúlio Vargas no poder. Fazemos esta afirmação com pleno conhecimento de causa e sob a responsabilidade do nosso nome. O que Prestes almeja com seu telegrama, é unicamente fortalecer a situação legal existente (e que o presidente da República representa “de fato”), contra possíveis golpes que resultariam eventualmente em novas ditaduras. Prestes considera que se está processando na política brasileira uma evolução marcada para a democracia, e teme a interrupção desse processo por agitações que seriam aproveitadas pela reação fascista.

Não lhe faltam razões. Efetivamente, desde a declaração de guerra, e agora com a aproximação de seu fim, o Brasil vem rapidamente evoluindo para o restabelecimento da democracia. O Estado Novo encontra-se profundamente abalado, e definitivamente comprometido. Não precisamos de outras provas que a reconquista no momento atual, destas primeiras liberdades de que estamos gozando, e do direito de voto que esperamos para breve. Tudo isto é ainda muito precário; não o negamos; mas representa e o senhor há de sentir, um grande passo com relação a uns meses atrás em que vivíamos ainda nos dias da ditadura total!

O que hoje não se pode contestar, é que a grande maioria da população brasileira consente esta atitude da democracia. O próprio fascismo se camufla debaixo de palavras de ordem democráticas, para poder agir, infiltrar-se e usar das armas da intriga e da confusão, que são as únicas que no momento lhe restam. Mas além da opinião pública nacional, aí está amparando-a, a Internacional, representada pelas Nações Unidas, seus princípios e pactos. Nestas condições, a marcha do Brasil para a democracia é um acontecimento fatal, se não vierem perturbá-la agitações que seriam aproveitadas pelo fascismo.

E' neste espírito que Prestes redigiu o telegrama endereçado ao presidente da República (ao presidente da República, note bem, e não ao sr. Getúlio Vargas). O reconhecimento da União Soviética, uma das grandes Nações Unidas nossas aliadas na luta contra o fascismo representa indubitavelmente um grande passo que o Brasil dá no caminho da democracia, e mais um obstáculo oposto ao reforçamento e restabelecimento da ditadura. Proclamá-lo em telegrama dirigido ao chefe da Nação, que sinceramente ou não promoveu aquele reconhecimento, não significa, em absoluto um pacto firmado entre Prestes e a pessoa de Getúlio, mas uma afirmação de princípios feita por um chefe democrático perante a Nação e o mundo. Notemos ainda que o telegrama acrescenta novas reivindicações democráticas, colocando o governo na contingência de outras concessões (anistia, a organização de partidos) que contribuirão consideravelmente para a consolidação da democracia brasileira.

O seu artigo, portanto, laborou num malentendido; e com isto, teve um efeito lamentável; o de comprometer a utilização das forças democráticas que se está processando no país, favorecido desta forma as manobras da reação fascista e da ditadura. O restabelecimento da democracia, depois destes longos anos de opressão e propaganda fascista, depende no Brasil da congregação de esforços e da formação de uma larga frente única em que se agrupam todas as forças democráticas do país. Sem isto, e espalhada a cizania no campo dos democratas, os fascistas e ditatoriais não teriam dificuldade em agir com sucesso. Ora, entre aquelas forças democráticas, figuram no primeiro plano as oposições coligadas, hoje reunidas na União Democrática Nacional, de que o senhor não somente participa, mas constitui um dos elementos de maior representação e projeção. Prestes, cujo largo prestígio popular é incontestável, representa também, uma grande força democrática. A posição democrática de Prestes não pode ser posta em dúvida. Em afirmações categóricas, ele tem repetidamente repudiado a ditadura, seja qual for sua natureza. Mas além destas afirmações, temos, como penhor da sua sinceridade, a posição internacionalmente assumida pelos comunistas de todo mundo, que na fase atual da história, modificaram sensivelmente sua posição tática, e aceitaram como linha política, sem divergência, a colaboração, dentro da democracia, de todas as classes progressistas, desde o proletariado até os setores esclarecidos da burguesia, na restauração de um mundo pacífico e de cooperação, sem conflitos internacionais, e com o abandono da violência como arma da luta de classes. Isto se comprova com a atitude assumida, não apenas teórica, mas prática, pelos partidos comunistas de toda parte: o francês, o italiano, o tcheco, o iugoslavo, o grego, o norte-americano, e na América Latina, o mexicano, o cubano, o chileno, o uruguaio e tantos outros.

Nestas condições, Prestes é a considerável corrente de opinião pública que ele encabeça, representam incontestavelmente uma poderosa força democrática. Procurar isolá-la, separá-la, por malentendidos, das demais forças que lutam pela democracia é no momento atual, fazer o jogo da ditadura e do fascismo. E é nesse erro, que embora inadvertidamente, incorreu o citado artigo de sua autoria, inserido no DIÁRIO CARIÓCA.

Rogamos que considere bem as razões aqui expendidas, pois acham-se em jogo os mais altos interesses de nosso país. E esteja certo que nada mais nos move ao escrever-lhe a presente carta, senão aqueles mesmos interesses, e a sinceridade de quem não tem outro objetivo que ver, o quanto antes, restabelecida a democracia no Brasil.

Atenciosas saudações,

Caio Prado Júnior
Mario Schenberg
Tito Battini
Artur Neves”

Figura 30: Schenberg e outros militantes do PCB esclarecem um telegrama de Prestes (1945)¹⁷⁰

Ainda em abril de 1945, Schenberg participa da fundação da União Cultural Brasil-URSS, junto a vários outros militantes comunistas e, em julho participa ativamente de uma série de comícios que se seguiram à libertação de Prestes, sendo um dos oradores (únicos que poderiam falar em nome do comitê central do partido) de um comício no bairro da Casa Verde.

¹⁷⁰ PRADO JR., Caio et al. “Convergências intuitivas”. *Diário Carioca*, Rio de Janeiro, 13 abr. 1945, p. 4.



Figura 29: Lista de comícios do PCB em 1945 (Schenberg é orador na Casa Verde)¹⁷¹

Em agosto do mesmo ano, Schenberg se congrega ao Comitê Democrático de Escritores (provavelmente eufemismo para um grupo de intelectuais ligados ao PCB, como Monteiro Lobato, Oswald de Andrade, Jorge Amado, Caio Prado Júnior, Rossini Camargo Guarnieri e Oduvaldo Vianna), como aparece em nota do jornal *Tribuna Popular*, jornal carioca que funcionou entre 1945 e 1947, vinculado ao partido comunista¹⁷².

¹⁷¹ *Folha da Noite*, São Paulo, 7 jul. 1945, p. 8

¹⁷² "A partir da anistia política de 18 de abril de 1945, o partido recebeu a adesão de escritores, artistas, professores universitários e jornalistas em seus quadros. O engajamento desses profissionais no partido era uma forma de atuar politicamente e divulgar suas ideias. O partido construiu uma rede de informação que incluía livros, panfletos e opúsculos, além de diversos diários e semanários como *Tribuna Popular*, *Diretrizes*, *O Esteio*, *A Revista*, *Jornal Hoje*, *O Momento*, *O Democrata*, *A Tribuna Gaúcha* e *A Classe Operária*. Dentre esses periódicos, a *Tribuna Popular* foi o principal instrumento doutrinário comunista e apresentava a melhor estrutura jornalística. O órgão foi fundado em 1925 com tiragem inicial de cinco mil exemplares, chegando a cinquenta mil exemplares em 1946, contando com colunistas como Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda, Manuel Bandeira, Carlos Drummond de Andrade, entre outros." (SILVA, 2009, p. 197)

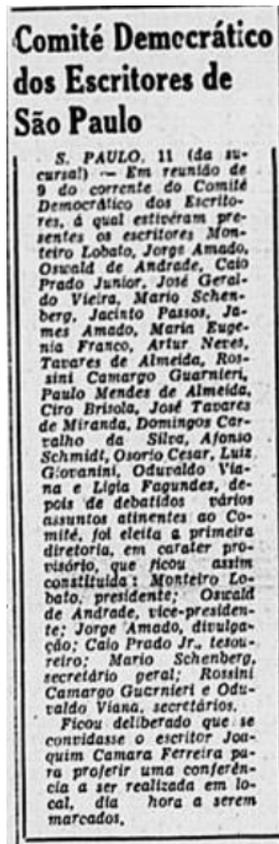


Figura 31: Schenberg entre os participantes do Comitê Democrático de Escritores (1945)¹⁷³

AO POVO DE SÃO PAULO

Os intelectuais e escritores de São Paulo, solidários com o povo na campanha de renovação democrática que ora se inicia em nossa terra e conscientes da grande responsabilidade que pesa sobre o homem de letras na luta por um Brasil livre e unido, manifestam o seu apoio à candidatura do eminente escritor e sociólogo CAIO PRADO JÚNIOR, à Assembleia Constituinte, convencidos de que a sua participação nos debates dos problemas que nos afligem, será de inestimável valor, em vista dos profundos conhecimentos econômicos e sociais que possui, notadamente no que se refere à questão agrária, fundamental para a nossa emancipação econômica.



São Paulo, novembro de 1945.

Monteiro Lobato
José Geraldo Vieira
Era. Leandro Dupré
Galeão Coutinho
Cruz Costa
Rossine Camargo Guarniere
Tito Batini
Mario Schenberg
Elias Chaves Neto
Nabor Cayres de Brito
Osorio Cesar
Samuel Santos
Ciro Brisola
Ney Guimarães
Francisco de Marchi

Maria Eugênia Franco
Maclowa Gomes Venturi
Antonio Mendes de Almeida
José Castelar
Pericles do Amaral
Luís Giovanini
Albertino Moreira
Pontes de Moraes
Domingos Carvalho da Silva
Artur Neves
Brenno Silveira
Gilberto de Andrade e Silva
Afranjo Zucchiolo
M. Thulmann Neto
Paulo Santos Cruz
Nair Lacerda

Figura 32: Presença de Schenberg na campanha de Caio Prado Jr. à Assembleia Constituinte de 1946¹⁷⁴

¹⁷³ *Tribuna Popular*, Rio de Janeiro, 12 ago. 1945, p.3

¹⁷⁴ *Folha da Manhã*, São Paulo, 29 nov. 1945, p. 9.

Ao final de 1945, Schenberg se engaja, junto com Monteiro Lobato e outros intelectuais, na campanha de Caio Prado Júnior à Assembleia Constituinte de 1946.

No final do ano seguinte, novembro de 1946, Schenberg, agora eleito para o Comitê Estadual do PCB, e Caio Prado Jr., que não se elegera ao legislativo federal, disputam as cadeiras de deputado constituinte na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Meses depois, em janeiro de 1947, aparece no jornal *O Estado de S. Paulo*, uma matéria não assinada, de cunho biográfico, bastante elogiosa, a respeito de Schenberg, que exhibe vários elementos de distinção que seguiriam, por décadas, sendo importantes na construção de sua imagem pública:

a) *As demonstrações precoces de inteligência*: “desde cedo [ainda no ginásio], revelou excepcionais qualidades de inteligência”, “foi nomeado assistente de Física na Escola Politécnica, passando a ensinar na Universidade com menos de 20 anos de idade”;

b) *As indicações de reconhecimento*: “conheceu o grande matemático Teodoro Ramos e tornou-se o seu discípulo predileto”, “[e]m 1937 recebeu um convite do famoso físico inglês P. A. M. Dirac, prêmio Nobel de Física, para trabalhar sob sua orientação em Cambridge”, “[r]ecomendado por E. Fermi, G. Gamow e W. Pauli, recebeu uma bolsa da Guggenheim, sendo até agora o único brasileiro que recebeu essa bolsa para pesquisas de ciências física e matemáticas”, “[e]ste trabalho [com Gamow] teve extraordinária repercussão, sendo elogiado por Niels Bohr, a maior figura da Física contemporânea”, “[a] teoria das super novas fez que Bruce Blive incluísse Schenberg entre os maiores cientistas do mundo, descrevendo essa teoria no famoso ‘Homens que fazem o futuro’”;

c) *As publicações internacionais*: “[d]esde 1936 a reputação de Mario Schenberg ultrapassou as fronteiras nacionais com a publicação de um trabalho seu na revista italiana ‘Nuovo Cimento’”, “tendo publicado os resultados obtidos na revista holandesa ‘Physica’”, “publicou uma importante memória no ‘Journal de Physique et le Radium’”; e

d) *Os estudos fora do Brasil*: “[p]artiu para Europa em 1938, comissionado pelo governo estadual. Ficou 10 meses em Roma trabalhando com o prof. Enrico Fermi, que meses depois receberia o prêmio Nobel”, “[e]m fins de 1938 foi a Zurique trabalhar com o prof. Wolfgang Pauli, que receberia o prêmio Nobel em 1945”, “[e]m princípios de 1939 foi a Paris, onde trabalhou no seminário do College de France, o glorioso seminário de Langevin e

Joliot-Curie”, “[d]urante sua estada nos Estados Unidos , Schenberg foi membro do 'Institute for Advanced Studies' de Princeton, o instituto em que trabalha Albert Einstein”.

O corolário da matéria é a recomendação de voto em Mario Schenberg:

Foi recebido com simpatia, por todas as correntes democráticas, o lançamento da candidatura de Mario Schenberg para a deputação estadual. Mesmo os que não partilham de suas convicções políticas compreenderam que a presença de uma personalidade nacional como Mario Schenberg na Assembleia Constituinte Estadual só poderia representar uma vitória para a democracia e um benefício geral para a coletividade, que muito pode esperar de sua inteligência, honestidade e zelo infatigável.¹⁷⁵

No dia seguinte, o jornal *Diário Carioca* publica o editorial *Que tristeza*, estranhando o fato de se tratar de matéria não assinada bastante elogiosa (“[p]elo que se publica no Estado, trata-se de um novo Einstein”¹⁷⁶) a respeito de um comunista em um órgão de imprensa conservador¹⁷⁷. O *Diário Carioca* se ressentia, ainda, de que um sujeito de tamanha inteligência e cultura tenha tomado o “caminho errado” do comunismo e “se submeta ao cabresto de um fanático como o sr. Luiz Carlos Prestes”.

De fato, é de se estranhar uma propaganda positiva de um membro do PCB em um órgão de imprensa de orientação predominantemente conservadora/liberal. Talvez jogue um peso, aí, o fato de terem sido os membros do “Grupo do Estado” os principais articuladores da fundação da Universidade de S. Paulo, e, possivelmente, tenham tido um momento de regozijo com a perspectiva de atuação política de um dos mais proeminentes frutos desta universidade. Talvez houvesse alguma afinidade entre Schenberg e Júlio de Mesquita Filho, proprietário do jornal *O Estado de S. Paulo*, mesmo os dois tendo orientações políticas diferentes, já que nessa mesma época, os dois participaram da primeira diretoria da *Sociedade Brasileira de Amigos da Democracia Portuguesa*, Mesquita Filho como presidente, Schenberg como 1º vice-presidente. À época, Portugal era regido pelo regime autoritário de Salazar, que ficou no poder de 1932 a 1968, e a luta contra um regime autoritário era uma bandeira capaz de unir liberais e comunistas, já que a defesa da democracia era a maior maior bandeira do PCB à ocasião.

¹⁷⁵ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 9 jan. 1947, p. 12.

¹⁷⁶ *Diário Carioca*, Rio de Janeiro, 10 jan. 1947, p. 1.

¹⁷⁷ “Não sabemos se se trata de matéria paga. Não existe, ali, nenhum sinal característico, sendo, por isso, de se estranhar que aqueles nossos conspícuos colegas, de tradições conservadoras na imprensa paulista, tenham emprestado sua solidariedade a uma estrada biográfica, terminando com estas palavras: “Foi recebido com simpatia (...)”. Ibidem.

**SOCIEDADE BRASILEIRA
DE AMIGOS DA DEMOCRA-
CIA PORTUGUESA**

Realizou-se, no dia 22 ultimo, a eleição da diretoria provisória da Sociedade Brasileira de Amigos da Democracia Portuguesa, a qual ficou assim constituída: dr. Julio de Mesquita Filho, presidente; Alcides Chagas da Costa, 1.º vice-presidente; Mario Schenberg, 2.º vice-presidente; Abguar Bastos, 1.º secretario; José Eduardo Fernandes, 2.º secretario; José Maria Varela, 1.º tesoureiro; Osvaldo Melantônio, 2.º tesoureiro. Esta diretoria terá mandato até a proxima assembleia geral.

Figura 33: Fundação da Sociedade Brasileira dos Amigos da Democracia Portuguesa (1946)¹⁷⁸

Ao final da campanha, Caio Prado Jr. se elege, e Schenberg fica como suplente. Em novembro de 1947, no entanto, Schenberg se torna deputado federal, preenchendo a vaga deixada por Armando Mazzo, deputado do PCB que acabara de ser eleito para a prefeitura de Santo André. É possível encontrar na imprensa que cobria os trabalhos da Câmara dos Deputados, mesmo quando em oposição às teses do Partido Comunista, notícias em que Schenberg é retratado como “uma das belas culturas da assembleia”¹⁷⁹ e como “espírito brilhantíssimo, homem culto, erudito”¹⁸⁰, um sinal de que seu capital cultural funcionava como lastro para sua atuação política.

Sua atuação parlamentar, no entanto, duraria apenas pouco mais de um mês, dado o contexto de perseguição feroz aos comunistas que foi se construindo entre 1946 e 1947. Fundado em 1922, e tornado imediatamente um partido ilegal, o PCB só iria obter registro eleitoral em outubro de 1945, após a deposição de Vargas e no contexto da recente vitória dos Aliados - aos quais a U.R.S.S. pertencia - sobre os países do Eixo. Os comunistas elegeram, na eleição seguinte, 14 deputados para a Assembleia Nacional Constituinte (entre os quais Carlos Marighella e Jorge Amado), e Prestes foi eleito senador, com o segundo maior número de votos. No caso da legislatura paulista que se iniciou em 1947 os comunistas haviam recebido 16% dos votos válidos. O PCB estava no auge de sua popularidade, tinha quase 200 mil filiados (cf. PANDOLFI, 1995, p. 146; PACHECO, 1984, p. 194) e era a quarta maior força eleitoral do país, atrás do PSD, da UDN e do PTB. Com o início da Guerra Fria, no entanto, a boa relação da democracia liberal com o PCB duraria pouco. Em março de 1946 dois deputados do PTB pediram a cassação do PCB, acusando-o de representar uma organização internacional marxista-leninista. Em abril de 1946

¹⁷⁸ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 28 nov. 1946, p. 7.

¹⁷⁹ *Jornal de Notícias*, São Paulo, 18 dez. 1947, p. 3.

¹⁸⁰ *Jornal de Notícias*, São Paulo, 30 dez. 1947, p. 3.

o governo proibiu a realização de atividades comunistas, dispersou comício do partido no largo da Carioca, no Rio de Janeiro, invadiu suas sedes e reprimiu, em diversas partes do país, manifestações de trabalhadores durante o 1o de maio de 1946. O acontecimento mais preocupante ocorreu no dia 23 de maio de 1946, no largo da Carioca, onde centenas de pessoas realizavam um ato em favor do PCB. A mando do presidente, a multidão foi dispersada pela polícia sob a alegação de que não era permitida a realização de comícios naquele local e de que os comunistas haviam descumprido as determinações das autoridades legais. Após forte repressão policial, que lembravam os períodos mais sombrios e autoritários do Estado Novo, centenas de pessoas foram feridas, presas e até uma morte foi contabilizada (SILVA, 2009, p. 183)

Os principais jornais do país (como o *Correio da Manhã*, *O Globo* e *Jornal do Brasil*, no Rio de Janeiro; o *Diário de São Paulo*, *Folha da Manhã* e *O Estado de S. Paulo*, em São Paulo) passaram a aumentar o tom do discurso anticomunista (cf. SILVA, 2009, p. 165-222). Em abril de 1947 o governo proibiu as atividades da Juventude Comunista (JUC); em maio, o PCB foi considerado novamente um partido ilegal; em outubro o Brasil rompe relações diplomáticas com a U.R.S.S. (que haviam sido reatadas apenas dois anos antes) e a redação do principal jornal do PCB, o *Tribuna Popular*, é invadida e empastelada; em 3 de janeiro de 1948 a redação do jornal *Hoje*, outro jornal comunista, é invadido e censurado pela polícia; em 12 de janeiro de 1948, seriam cassados os mandatos de todos os parlamentares do PCB.



Figura 34: Foto de Schenberg no prontuário do DOPS¹⁸¹

¹⁸¹ Segunda página do prontuário de Schenberg no Departamento de Ordem Política e Social/DOPS da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, documento pertencente ao Acervo Histórico do Instituto de Física da USP, identificador único: IF-MS-I-03-033-0000-00331-0

Meses após perder o mandato, Schenberg seria preso. Pelo menos desde que o PCB fora colocado na ilegalidade, o Departamento de Ordem Política e Social (DOPS) passou a monitorar seus dirigentes, como podemos inferir a partir dos documentos do prontuário de Schenberg nesse órgão, no qual encontramos informações sobre agentes secretos em diversas reuniões do partido comunista. Houve monitoramento da reunião realizada em 27 de dezembro de 1947, no Clube Ginástico Paulista, com mais de 320 presentes, reunião que foi iniciada por Schenberg e em que se pronunciou um Jorge Amado preocupado (“Jorge Amado falava e lia de improviso, visivelmente preocupado, pois, a todo momento dirigia sua vista em direção à porta”¹⁸²), houve a presença de um agente do serviço secreto em uma conferência proferida por Schenberg por ocasião do cinquentenário de Prestes em 3 de janeiro de 1948 (mesmo dia em que o jornal *Hoje* foi empastelado), e monitoramento da conferência *Evolução da Ciências Sociais*, proferida por Schenberg em fevereiro de 1948.

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE ORDEM POLÍTICA E SOCIAL
Serviço Secreto
SÃO PAULO

DATA: 3/1/1948	ANO (DO SETOR): 1948	COMUNICADO PREPARADO POR: "S-O-G".	DIRIGIDO AO CHEFE DO "SS"
TÍTULO:		CLASSIFICAÇÃO: ASSUNTOS GERAIS SOBRE SERVIÇOS.	
RESUMO:		SUB-CLASSIFICAÇÃO: AMBIENTES NÃO ESPECIFICADOS.	

MANUEL RIBEIRO DA CRUZ
Delegado Especializado de Ordem Política

AO ARQUIVO GERAL
de 19 de 1948

São Paulo, de 27 de dezembro de 1947

Reunião realizada à rua Jeronymo Albuquerque, tendo feito uso da palavra o Dep. MÁRIO SCHENBERG.

Figura 35: Documento do serviço secreto do DOPS (1948)¹⁸³

¹⁸² Décima página do Prontuário do Departamento de Ordem Política e Social/DOPS da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, documento pertencente ao Acervo Histórico do Instituto de Física da USP, identificador único: IF-MS-I-03-033-0000-00331-0.

¹⁸³ Quinta página do Prontuário do Departamento de Ordem Política e Social/DOPS da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, documento pertencente ao Acervo Histórico do Instituto de Física da USP, identificador único: IF-MS-I-03-033-0000-00331-0

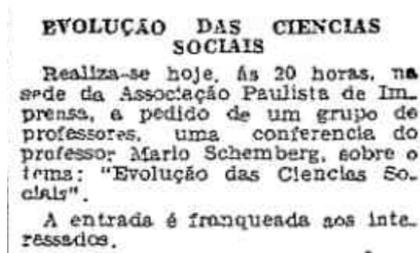


Figura 36: Chamada para a conferência Evolução das Ciências Sociais (1948)¹⁸⁴

Pouco tempo depois, em março de 1948, um manifesto contra a possibilidade de intervenção federal no governo paulista de Adhemar de Barros¹⁸⁵ foi escrito por 16 dirigentes do PCB de São Paulo, entre eles, Mario Schenberg. O manifesto seria publicado pelo jornal comunista *O popular*, mas foi apreendido pela polícia. No dia seguinte, outro jornal comunista *Notícias de Hoje* tentava publicar o manifesto, mas foi também apreendido. No dia 31 de março de 1948, Schenberg, junto com outros membros do PCB, como Caio Prado Jr., foram detidos em regime de incomunicabilidade pelo DOPS, que, em comunicado à imprensa, os acusam de subversão:

Da simples leitura desse manifesto, verifica-se que seus autores, todos ligados como elementos de direção, a um partido político de caráter internacional e cujo o fundamento é a conquista revolucionária do poder, a serviço dessa mesma política, que vem reduzindo os Estados Europeus e limítrofes, outrora livres e democráticos, a um regime de servidão colonial, incitavam até mesmo as classes armadas à rebelião e a sedição, com o objetivo de reduzir àquela mesma condição o Estado democrático brasileiro (...)¹⁸⁶.



Figura 37: Manchete da reportagem sobre a prisão dos membros do PCB (1948)¹⁸⁷

¹⁸⁴ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 17 fev. 1948, p. 8.

¹⁸⁵ Em seu governo de São Paulo iniciado em 1947, Adhemar de Barros endividou o Estado para financiar obras em infraestrutura, o que gerou uma campanha dos partidos adversários e de boa parte da imprensa a favor de uma intervenção federal contra o seu governo. (cf. COTTA, 2008)

¹⁸⁶ *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, 4 abr. 1948, p. 1.

¹⁸⁷ *Ibidem*

Dias depois os alunos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras aprovaram em assembleia uma moção de repúdio contra a prisão do professor e em defesa das garantias constitucionais. A Associação Brasileira de Escritores publicou nota de solidariedade a Caio Prado Jr e Schenberg, ofereceu assistência jurídica, e denunciou a violação das liberdades democráticas. Em 8 de junho de 1948, após 68 dias de prisão, os pecebistas foram soltos depois da obtenção de um *habeas corpus*.



Figura 38: Soltura dos comunistas após prisão pelo DOPS (1948)¹⁸⁸

Três testemunhas de defesa que Schenberg chama em seu processo são bastantes expressivas de sua trajetória intelectual entre os anos 1930 e 1940: o *físico* Marcello Damy, o *crítico literário* Antonio Candido, e o *pintor* Emiliano Di Cavalcanti¹⁸⁹. Como vimos, entre seu ingresso na USP e sua detenção, Schenberg acumulou um bom capital científico no campo da Física, aproveitando a rede científica internacional que Wataghin possuía e cultivava. À medida que o trabalho do grupo de Wataghin começava a dar frutos e se projetar no cenário internacional, o Departamento de Física da USP, como um todo, passou a acumular bastante prestígio científico e, a julgar pelo que lemos de Paul Vanorden Shaw e Luis Freire mais acima, era visto como uma espécie modelo a ser seguido, sempre retratado pela imprensa de maneira celebrativa. Schenberg foi conquistando um lugar de destaque no Departamento de Física, e na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras como um todo, sendo o primeiro aluno da nova universidade a se tornar professor catedrático. Seu capital

¹⁸⁸ *O Jornal*, Rio de Janeiro, 9 jun. 1948 p. 6

¹⁸⁹ Processo contra comunistas, *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 5 jun. 1948, p.3.

científico, principalmente a partir de seu regresso dos EUA, em 1942, passa a servir de lastro para um alargamento das esferas da cultura em que Schenberg começa a transitar, e Schenberg começa a escrever sobre a obra de alguns artistas, escreve ensaios de cunho político-filosófico, faz palestras sobre assuntos distantes do campo da física, como os “problemas da vida americana” ou a “evolução da ciências sociais”, e vai se incorporando a uma geração de jovens “críticos”, nas palavras de Antonio Candido, jovens cuja formação se deu, em sua maioria, na FFCL, mas nas áreas que costumamos classificar de “ciências humanas”. Nesse processo, Schenberg incorpora à sua identidade de cientista *stritu sensu*, uma identidade um pouco mais fluida, de “escritor”, ou, em termos um pouco mais atuais, uma identidade de “intelectual”, alguém capaz de construir ideias interessantes a respeito dos problemas de seu tempo. Esses novos aspectos de sua identidade que estavam sendo construídos são transpassados, também, por uma dimensão política, com Schenberg cada vez mais, principalmente a partir de 1945, se posicionando na esfera pública como comunista dirigente do PCB, partido que congregava boa parte da intelectualidade brasileira à época. A partir de sua prisão, a forma como Schenberg passa a ser retratado na imprensa passa a oscilar entre o “cientista de renome internacional” e o subversivo.



Figura 39: Taibo Cadorniga, Schenberg e Prado Jr. no velório de Monteiro Lobato (1948)¹⁹⁰

¹⁹⁰ Revista *Fundamentos*. São Paulo, Set./Out. de 1948, 4a Edição, p. 342.

3.4 “Auto-exílio” (1948-1953)

Depois de sua prisão em 1948, Schenberg vai para a Europa, em uma espécie de auto-exílio: “[d]epois disso eu estive preso uns meses, tive uma série de perturbações. Fui embora para a Europa em 1948, porque estava complicado aqui, a situação não estava favorável para mim” (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 63).

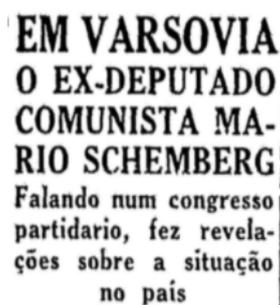


Figura 40: Schenberg em Varsóvia (1948)¹⁹¹

Inicialmente Schenberg parece não ter planos muito definidos, embora estivessem se desenhando boas perspectivas profissionais em sua rede científica, como podemos ver em uma carta de Schenberg a Wataghin de 12 de outubro de 1948:

Ficarei aqui em Bruxelas até a vinda da minha família, provavelmente até o fim do mês [outubro de 1948]. Em novembro devo voltar a Bruxelas para dar um curso de dois meses sobre a teoria do campo. Espero passar o mês de novembro em Zurich. Depois de terminado o curso irei para a Itália ou a Inglaterra. Rosenfeld e Blackett me convidaram para ir a Manchester. Ferretti e Amaldi vão ver se conseguem um convite especial para Roma.¹⁹²

Na mesma carta a Wataghin, Schenberg conta um pouco das discussões da Oitava Conferência de Solvay, dedicada às partículas elementares. Embora a carta a Wataghin nos dê a impressão de que Schenberg participou do congresso (“Auger criticou suas conclusões aqui no Congresso Solvay”, “Dirac disse no Congresso Solvay que fora capaz de achar a solução exacta da Equação de Schrodinger do electron livre e seu campo de radiação”¹⁹³), é mais provável que tenha apenas sido informado das discussões pelo professor Giuseppe Occhialini, com quem Schenberg trabalhou por um longo período no Brasil, e que estava lecionando na Universidade Livre de Bruxelas e que, com certeza, participou do congresso.

¹⁹¹ *Folha da Manhã*, São Paulo, 21 dez. 1948, p. 4.

¹⁹² Carta de Mario Schenberg a Gleb Wataghin, escrita em 12 de outubro de 1948, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-02266-0.

¹⁹³ *Ibidem*.

No mesmo período, após 16 anos no Brasil, o professor Gleb Wataghin decide voltar a trabalhar na Itália.



Figura 41: Almoço de homenagem a Wataghin (1949)¹⁹⁴

Com a saída de Wataghin e de Schenberg, Abraão de Moraes se torna diretor do Departamento de Física, e se vê obrigado, como se depreende de cartas trocadas entre Schenberg e Moraes, a administrar uma crise no departamento. Não é possível saber exatamente, a partir das cartas às quais tivemos acesso, qual é a causa da crise, mas uma das consequências é o êxodo de pesquisadores (“Foi uma pena o Saraiva ter saído. Continua o êxodo do pessoal?”¹⁹⁵) e um clima de intriga:

Espero que o ambiente de intrigas e desconfiança que encontrei em 1949 tenha se esclarecido. Sem o restabelecimento de um clima de satisfação geral e entusiasmo, o departamento regredirá fatalmente. Parece que ainda há alguma coisa a ajustar. Pelo menos é o que me faz crer o tom de desânimo da última carta que recebi do Paulo Sergio e o fato do Saraiva ter saído. Espero muito de seu equilíbrio, de sua serenidade e do seu bom senso na direção do laboratório. É também preciso que a direção da Faculdade e a Reitoria tenham pelo Departamento o mesmo carinho de outros tempos. É uma pena que o melhor departamento científico da Faculdade estagne, quando poderia brilhar cada vez mais. Procure ver bem o que há e não hesite em tomar medidas enérgicas, quando necessárias. Pelo que soube, a parte didática anda muito descuidada. Isso não pode continuar.¹⁹⁶

¹⁹⁴ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 23 out. 1949, p. 12.

¹⁹⁵ Carta de Schenberg a Abraão de Moraes, escrita em 12 de agosto de 1950, presente no acervo do Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-02316-0

¹⁹⁶ *Ibidem*.

Nessa crise, César Lattes entrou em atrito com o “pessoal do Departamento”¹⁹⁷, mais especificamente com Marcello Damy, como nos revela uma carta de Abraão de Moraes a Schenberg:

A situação interna do laboratório tem piorado um pouco nos últimos meses. Se você voltasse, e eu gostaria que isso acontecesse breve, creio que as coisas melhorariam. Aliás você receberá um apelo nesse sentido por parte da congregação da Faculdade. Quanto às relações São Paulo-Rio melhoraram no sentido de que muitas pessoas daqui estão dispostas a colaborar com os do Rio, Sala e todo pessoal da Física Teórica. Mas as relações Marcelo-Lattes continuam no mesmo pé que antes¹⁹⁸.

Apesar dos apelos de Moraes, Schenberg - agora professor e pesquisador em tempo integral da Universidade Livre de Bruxelas, convidado por Occhialini¹⁹⁹ - não tem nenhum interesse em retornar ao Brasil, e mostra bastante ressentimento em relação à reitoria da USP e ao governador do estado de São Paulo:

Minha volta imediata a São Paulo representaria um grave prejuízo para mim. Além do mais não vejo porque deva passar por cima da afronta que me foi feita e dos prejuízos materiais, e mesmo morais, que a Reitoria da Universidade me causou. A Congregação da Faculdade [FFCL] já me deu uma prova de apreciação em 1949. Contudo a Reitoria não tomou em consideração o apelo da Faculdade. Duvido muito da possibilidade de ter uma atuação profícua, continuando a ser alvo de discriminações por parte da Reitoria. Não poderia cogitar voltar agora sem que a Reitoria reconsiderasse a sua atitude em 1949 e me indenizasse pelos prejuízos que sofri. O pretexto do Lineu [Prestes, reitor da USP] foi o mais absurdo possível. Eu saíra do país em gozo de licença prêmio. Não estando em exercício não precisa de autorização do Ademar [de Barros, governador de São Paulo]. Quiseram me tocar para fora da Faculdade e, se a reitoria atual desejar a minha volta, deverá dar uma manifestação de boa vontade e apreço. É preciso que as autoridades universitárias compreendam que um professor e um homem de ciência não é um contínuo qualquer nem professora de grupo escolar. Hoje em dia, um físico com alguma capacidade e experiência é uma pessoa muito apreciada e procurada, em todas as partes do mundo. Ir para o Brasil é uma desvantagem muito grande, do ponto de vista científico. Para um italiano ou alemão, os vencimentos do Brasil são atraentes, mas para mim não. Além de professor da Universidade, sou pesquisador com tempo integral no Centre de Physique, em condições de vencimentos idênticas às do Occhialini e do Cosyns. Minhas obrigações para com a Faculdade deixaram de existir desde o dia em que tentaram me tocar de lá. O interesse que tenho é por

¹⁹⁷ “Lattes passou uns dias aqui [em Bruxelas]. Pelo que ele disse, parece que as relações entre ele e o pessoal do Departamento melhoraram bastante.” Carta de Schenberg a Abraão de Moraes, escrita em 2 de novembro de 1950, presente no acervo do Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-02335-0.

¹⁹⁸ Carta de Abraão de Moraes a Mario Schenberg, escrita em 18 de dezembro de 1950, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-02340-0.

¹⁹⁹ “[E]u tinha ido para Europa e encontrei lá o professor Occhialini, que tinha sido muito meu amigo aqui no Brasil. Ele estava, então, constituindo em Bruxelas um centro de Física Nuclear. Ele tinha trabalhado na Inglaterra, em Bristol. Foi lá que ele e César Lattes trabalharam juntos e descobriram o Méson. Naquela ocasião, o Occhialini tinha saído de Bristol e tinha ido para Bruxelas para montar o laboratório de emulsões nucleares. Ele, então, me convidou para ir trabalhar lá. Quando eu fui daqui para a Europa, não sabia quanto tempo eu ia ficar lá. Depois que ele me propôs, eu ainda voltei ao Brasil, fiquei aqui uns meses e depois fui trabalhar na Universidade de Bruxelas. Eu era uma espécie de consultor teórico do grupo das emulsões nucleares.” (SCHENBERG, 2010 [1978], p.29-30)

patriotismo e amizade às pessoas do Departamento, não por obrigações para com uma Universidade, que só não se descartou de mim porque não pode. Você sabe que eu tive muita vontade de pedir demissão em 1949, e só não o fiz para não realizar os desejos de Lineu, [Miguel] Reale [, reitor da USP entre 1949 e 1950], Ademar e Cia.²⁰⁰

Além do ressentimento pela falta de apreço da reitoria da USP, Schenberg afirma temer que suas posições políticas pudessem prejudicar o Departamento de Física, em particular o trabalho experimental, que dependia “da boa vontade dos meios governamentais”²⁰¹.

Em meados de 1951 Schenberg se sente em excelente forma científica, produzindo bastante, em suas áreas de interesse:

Estou muito satisfeito com o resultado de minha estadia na Europa. Não só aprendi muita coisa sobre física experimental e teórica, como progredi do ponto de vista matemático. Sinto uma facilidade antes desconhecida para lidar com os problemas que me interessam. Já estou satisfeito com a qualidade dos meus últimos trabalhos, mas espero superá-la largamente num futuro próximo. Já publiquei duas memórias sobre a teoria das perturbações e acabo de mandar para o Nuovo Cimento um trabalho sobre a teoria do pósitron de Feynman. Estou concluindo a redação de um estudo detalhado da teoria quântica do damping. Com isto terei terminado todos os velhos trabalhos, começados em 48 e 49. Tenho ideias sobre a eletrodinâmica quântica que poderão dar resultados importantes. Cometi erros graves nas minhas outras viagens ao estrangeiro: em 1938 fiquei bem pouco e nos Estados Unidos trabalhei em coisas que não me interessavam. Desta vez preciso acertar definitivamente a mão, porque já estou com 35 anos e não tenho tempo a perder.²⁰²

De Bruxelas, Schenberg procura ajudar Abraão de Moraes a encontrar um bom professor estrangeiro de Física teórica que pudesse exercer alguma liderança sobre o departamento e ajudar a superar a crise. O nome de maior interesse, recomendado por Schenberg e Wataghin, era o de Bruno Ferretti, físico teórico italiano do grupo de Enrico Fermi, que viria a ser diretor do grupo teórico do CERN no final dos anos 1950, com quem Schenberg trabalhou em sua primeira viagem a Roma no final dos anos 1930, e com quem Paulo Leal Ferreira (futuro fundador do Instituto de Física Teórica) estava trabalhando à

²⁰⁰ Carta de Schenberg a Abraão de Moraes, escrita em 30 de janeiro de 1950, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-02302-0

²⁰¹ “Quanto à minha volta, ainda não resolvi definitivamente. Para dizer a verdade, há muito que me sentia constrangido no Departamento. Desde 1947 senti que minha presença acarretava ou poderia acarretar inconvenientes sérios para o Departamento, devido às minhas ideias e a minha atuação política. Sentia escrúpulos em prejudicar, ainda que involuntariamente, as atividades experimentais, tão dependentes da boa vontade dos meios governamentais. Depois do empenho do Linneu em me tocar para fora da Universidade e a profunda descortesia com que fui tratado, acabaram de me convencer que enquanto não houvesse mudança profunda do ambiente político não haveria condições favoráveis para minha volta. Não me parece que tais mudanças tenham ocorrido.” Carta de Schenberg a Abraão de Moraes, escrita em 3 de julho de 1951, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-02398-0.

²⁰² Carta de Schenberg a Abraão de Moraes, escrita em 15 de junho de 1951, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-DF-I-02-00-0000-02391-0

ocasião, comissionado pela Universidade de São Paulo. Após alguns anos de tentativas frustradas, um nome que estava um pouco fora do radar de Schenberg e Wataghin aceita a vinda ao Brasil, o professor David Bohm, recomendado por Walter Schutzer e Jayme Tiomno, que o conheceram em Princeton.

David Bohm perdera seu cargo na Universidade de Princeton em decorrência da perseguição macartista que varria os EUA, ao se recusar a responder se era membro do Partido Comunista quando inquirido pela Comissão de Atividades Anti-Americanas do congresso estadunidense. Bohm chegou ao Brasil em outubro de 1951 e assumiu a cátedra que havia sido ocupada por Gleb Wataghin, a cadeira de Física Teórica e Física Matemática. Como já mencionamos, enquanto esteve no Brasil, Bohm procurou desenvolver sua interpretação causal, determinista, da mecânica quântica, uma interpretação alternativa à hegemônica interpretação de Copenhagen, probabilística.

As cartas de Bohm escritas à época em que ingressou no Departamento de Física da USP também nos dão uma ideia do “ambiente de intrigas” em que o Departamento de Física da USP se encontrava à época:

Os dois canalhas do departamento (Prof. Marcelo Damy de Souza Santos e Prof. Stammreich) uniram forças com o grupo nazista local. Estou demitindo meu “assistente” cujo pai organizou o Instituto de Estudos Teóricos Física. V. Wiseacre [von Weizsäcker] descobriu meus problemas nos Estados Unidos e sabe que não tenho passaporte. Agora, os gambás estão tentando me chantagear, dizendo que se eu não levar Schiller, mas levar dois garotos alemães em vez disso, tudo ficará bem. Caso contrário, eles pedirão a intervenção dos militares. Todo mundo aqui diz que é um blefe [...]. Enquanto isso, uma longa e amarga luta está para acontecer. Será uma luta para levarmos até o fim, e se perdermos, a ciência no Brasil está acabada. O resto do departamento e muitas pessoas no Rio percebem isso, e estão se preparando para apostar suas carreiras nesta luta. Além disso, o diretor da Faculdade + uma facção poderosa estão ao meu lado, já que eles odeiam os 2 canalhas do departamento e os nazistas. Então vamos ver o que acontece. (BOHM²⁰³ apud TALBOT, 2017, p. 149, tradução nossa)

Schenberg retornou definitivamente ao Brasil apenas em 1953, e, de início, causou uma péssima impressão em Bohm, seja por divergências filosófico-científicas (o formalismo excessivo e o “idealismo” de Schenberg, a que nos referimos anteriormente), seja porque Bohm considerava Schenberg também um causador de intrigas que fazia vistas grossas às intrigas de Damy e Stammreich²⁰⁴.

²⁰³ Em uma carta a Melba Phillips, em abril de 1952.

²⁰⁴ “[...] Schenberg] tem apoiado os dois fedorentos que estão destruindo o departamento, ambos [Damy e Stammreich] cientificamente incompetentes, além de alcaguetes. Eu sei disso pessoalmente, pois tenho sido objeto de uma campanha de difamação deles. Schenberg também sabe, mas não parece pensar ser importante.” (Carta para Miriam Yevick, de abril de 1953, BOHM, apud TALBOT, 2017, p. 335, tradução nossa)

Prof. Mario Schenberg — Será homenageado com um banquete, dia 30 do corrente, as 20 horas, na "Matsun Suisse", rua Calo Prado, 189, o prof. Mario Schenberg, por motivo de seus trabalhos no domínio da física nuclear, na Europa e atualmente de regresso ao Brasil. A comissão organizadora ficou assim constituída: prof. João Cruz Costa, prof. Fernando de Azevedo, maestro Edoardo de Guarnieri, prof. Alice F. Canabrava, prof. R. Chilverine, prof. Samuel Pessoa e senhora, dr. João Belline Burza, dr. João Acioli, maestro Guerra Felix, prof. Omar Catunda, prof. Livio Teixeira, prof. Astrogildo de Melo, prof. Ester Chilverini, prof. Valter Schutzer, prof. Wilfred L. Stevens, prof. Domingos Pisanelli, dep. Mizuel Jorge Nicolau, cineasta Carlos Ortiz, escultor José Cucé, prof. José de Barros Neto, prof. João Vilanova Artigas, prof. Luis F. Bueno, prof. Romulo Ribeiro Pieroni, prof. João Talbo Cadorniga, prof. Pedro Lynn Taves, prof. Shiguo Watanaka, escritor Jorge Maduar, prof. J. O. Carvalho, pintor E. Di Cavalcanti, prof. Oracl Nogueira, prof. Antonio Delfim Neto, prof. E. Silva, prof. Paulo Roberto de Paula e Silva, prof. Rodolfo Azzi, prof. Abraham H. Ziemer, prof. Norman M. Potter, compositor ("Radio Santoro, escritor Jorge Rizzani, Gracita de Miranda, Pontes de Moraes e prof. Paulo Ferreira. As adesões poderão ser encaminhadas pelo tel. 34-7388.

Figura 42: Banquete por ocasião do regresso de Mario Schenberg ao Brasil (1953)²⁰⁵

Passada a má impressão inicial, a discussão entre David Bohm e Schenberg a respeito da interpretação da mecânica quântica passou a ser proveitosa (cf. FREIRE JR., PATY, BARROS, p. 68-9), com Schenberg ajudando na parte matemática da teoria de Bohm - "É particularmente conveniente permanecer aqui [no Brasil] porque Schonberg está trabalhando neste problema também e ele conhece uma grande parte da matemática envolvida" (BOHM²⁰⁶ apud TALBOT, 2017, p. 405, tradução nossa) - e insistindo para que Bohm compreendesse a relação entre causalidade e probabilidade de uma forma menos unilateral, mais "dialética":

Estou fazendo tanto progresso em minhas idéias aqui que estou relutante em me mudar por enquanto. As discussões com Schönberg sobre dialética e sobre a noção de uma explicação da turbulência do éter na teoria quântica me levaram a ideias que parecem muito promissoras, e hesito em quebrar o fluxo do pensamento até que as ideias tenham amadurecido um pouco. (BOHM²⁰⁷ apud TALBOT, 2017, p. 404, tradução nossa)

Segundo David Peat, sob a orientação de Schenberg, Bohm foi se convertendo à dialética hegeliana, e, a partir de então, ao invés de procurar desenvolver uma formulação

²⁰⁵ *Folha da Manhã*, São Paulo, 16 jun. 1953, p. 5.

²⁰⁶ Em uma carta a Mirian Yevick, em julho de 1954.

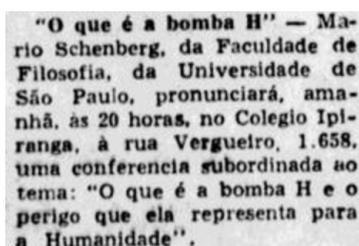
²⁰⁷ Em uma carta a Mirian Yevick, em maio de 1954.

puramente causal da mecânica quântica, procurou abandonar a unilateralidade das causas e explorar a oposição hegeliana entre necessidade e contingência, resultando em seu livro *Causality and chance in modern Physics*, livro escrito quase completamente durante o período em que esteve no Brasil (PEAT, 1997, p. 155-7).

A essa altura Schenberg já havia assumido a direção do Departamento de Física da USP, cargo que ocuparia até 1961. Enquanto esteve fora do Brasil, os jornais publicaram pouca coisa a respeito de Schenberg, apenas algo aqui ou ali, como por exemplo a menção ao discurso em homenagem a Wataghin (Figura 41), ocasião em que Schenberg estava de passagem no Brasil. Sua imagem pública, deste modo, passou por um período de suspensão durante a época do “auto-exílio”, embora essa sua passagem pela Universidade de Bruxelas fosse, no futuro, entendida como mais um elemento de distinção científica e acrescentasse mais uma camada em sua reputação de “cientista de renome internacional”.

3.5 Na direção do Departamento de Física da USP (1953-1961)

Em meio à Guerra Fria, as principais bandeiras do PCB passaram a ser a defesa da paz e a propaganda contra a bomba atômica. Mesmo no período em que estava fora do Brasil, Schenberg havia escrito alguns artigos, defendendo a linha do partido, para a *Revista Fundamentos*, revista de cultura com proximidade com o PCB, da qual participava do Conselho de Redação, junto a nomes como Candido Portinari, Graciliano Ramos, Oscar Niemeyer e Sérgio Buarque de Holanda.



“O que é a bomba H” — Mario Schenberg, da Faculdade de Filosofia, da Universidade de São Paulo, pronunciará, amanhã, às 20 horas, no Colegio Ipiranga, à rua Vergueiro, 1.658, uma conferencia subordinada ao tema: “O que é a bomba H e o perigo que ela representa para a Humanidade”.

Figura 43: Palestra sobre a Bomba H (1954)²⁰⁸

No artigo *A correlação mundial de forças e a luta contra a guerra*, Schenberg aponta um conflito entre o “campo reacionário, liderado pelo imperialismo ianque, e o campo das forças democráticas e pacíficas, liderado pela União Soviética, a China e as democracias

²⁰⁸ *Diário da Noite*, São Paulo, 28 mai. 1954, p. 4.

populares”, e indica como essa luta de caráter geopolítico se expressaria nos contextos nacionais:

Todo enfraquecimento do imperialismo ânglo-norte americano, da burguesia capitalista e das demais classes exploradoras, representa automaticamente um fortalecimento do campo da paz. Qualquer luta de massas por reivindicações econômicas, pelas liberdades públicas, pela defesa da soberania das nações ou pela conquista da independência nacional é necessariamente uma batalha pela paz. Ao proletariado, à classe social cujos interesses se opõem de modo mais categórico aos de todas as classes exploradoras, cabe naturalmente a liderança da luta pela paz. Ao país do socialismo vitorioso, a União Soviética, cabe a liderança mundial do proletariado e assim de todas as forças de paz (SCHENBERG, 1950a, p.24)

No artigo *Exijamos a interdição das armas atômicas* (SCHENBERG, 1950b), Schenberg defende a proposta soviética para a questão das armas nucleares, e denuncia a ordem do presidente estadunidense Harry Truman para a fabricação de uma bomba de hidrogênio. A União Soviética já havia conseguido desenvolver sua bomba atômica, mas havia proposto um acordo proibindo a utilização militar de armas atômicas, determinando a destruição dos estoques existentes e a constituição de uma comissão internacional de controle, subordinada ao Conselho de Segurança da ONU, proposta a que se opunham os EUA, que eram contra a imediata proibição de fabricação e contra a destruição imediata dos arsenais nucleares, além de não aceitarem a subordinação da comissão de controle ao Conselho de Segurança da ONU, no qual a União Soviética teria poder de veto.

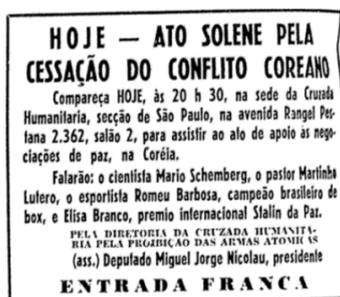


Figura 44: Schenberg em manifestação contra a Guerra da Coreia (1953)²⁰⁹

De volta ao Brasil, Schenberg se engaja imediatamente nas atividades partidárias, participando como orador em atos contra a Guerra da Coreia, e de manifestações, como a

²⁰⁹ *Folha da Noite*, São Paulo, 17 abr. 1953, p. 6.

ocorrida contra a presença de uma esquadra norte-americana no porto de Santos. A partir de então, sua atividade política volta ser monitorada de perto pelo DOPS²¹⁰.

Ainda em 1953 Schenberg assume a direção do Departamento de Física da FFCL, e a *Folha da Manhã* faz uma matéria sobre a Física brasileira entrevistando Schenberg.



Figura 45: Schenberg como expoente da Física paulista, na *Folha da Manhã* (1953)

A manchete do jornal destaca as pesquisas originais em diversos campos da física moderna, e como se vê na legenda da foto acima, Schenberg é retratado como um expoente da Física *paulista* e sua figura é utilizada de modo a engrandecer as virtudes do estado de São Paulo.

Ufanismo parecido se vê no jornal *O Estado de S. Paulo*, em que Schenberg volta a ser retratado como um cientista de envergadura internacional, aparecendo, em conexão com as conquistas da USP, como argumento para justificar a superioridade cultural de São Paulo sobre a então capital federal, o Rio de Janeiro:

²¹⁰ Cf. as páginas 47 a 51 do Prontuário do Departamento de Ordem Política e Social/DOPS da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, documento pertencente ao Acervo Histórico do Instituto de Física da USP, identificador único: IF-MS-I-03-033-0000-00331-0

Se se entender por superioridade cultural a maior soma de conhecimentos em todos os ramos das ciências, das letras e das artes, ainda aqui julgamos que seria difícil afirmar tão categoricamente a supremacia da velha Cidade de São Sebastião. Para isso seria necessário primeiro provar, entre muitas outras coisas, que não coube a São Paulo, por exemplo, iniciar o país nos mistérios da Física Nuclear. Ou a iniciativa de que hoje se orgulha a cultura brasileira, como a turma de eminentes matemáticos entre os quais figura uma personalidade como a de Schenberg, considerado como uma cerebração de primeira ordem no mundo.²¹¹

Por conta da energia - e da bomba - nuclear, a Física era, nos anos 1950, um assunto que ganhava a esfera política. Em 1951 foi fundado o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), inicialmente orientado pela necessidade de desenvolvimento de conhecimento na área nuclear, e bastante impulsionado, inclusive, pela fama que César Lattes havia alcançado após a descoberta do méson π (cf. TAVARES, 2017). Nesse contexto, Schenberg é frequentemente convidado pelos jornais para tecer comentários sobre a situação da pesquisa em Física no Brasil, sobre a forma de exploração de minérios ligados à produção de energia nuclear, sobre acordos nucleares, etc.

Apesar do prestígio da Física, e de Schenberg em particular, as verbas para pesquisa no Departamento de Física da USP eram insuficientes, e, em outubro de 1956, Schenberg desencadeia uma crise política, com ampla repercussão na imprensa. Uma carta de Schenberg, endereçada ao diretor da FFCL da USP, Eurípedes Simões de Paula, chegava à imprensa, comunicando seu pedido de demissão da direção do Departamento de Física e um afastamento por dois anos. Segundo Schenberg, a falta de verbas para o departamento tornara-se insustentável, com problemas na parte didática devido à falta de material de laboratório e assistentes, falta de livros e revistas especializadas, chegando ao ponto do professor arcar pessoalmente com os vencimentos de um professor estrangeiro (Gert Molière, membro do CERN) e não poder honrar compromissos assumidos com a Universidade de La Paz.

O ingresso do país na era atômica, na carta, aparece como um fator de pressão:

Esse quadro desalentador se apresenta no momento em que todo o povo brasileiro aspira entusiasticamente pelo advento da era atômica em nosso País e se sucedem os pronunciamentos de interesse pelo desenvolvimento atômico no Brasil por parte das mais altas autoridades federais e estaduais. Perdoe v. exa. a banalidade do que vou dizer: não teremos energia atômica sem físicos e técnicos. Os aparelhos e edifícios não funcionam sem homens.²¹²

²¹¹ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 1 out. 1954, p. 3.

²¹² *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 7 out. de 1956, p. 23.

O reitor Alipio Correia Neto admite o “regime de ‘vacas magras’” pelo qual passava a USP, e apela a Mario Schenberg para que reconsiderasse sua demissão, não sem antes associá-lo ao comunismo:

[O] prof. Schenberg, como responsável eventual daquele Departamento, tem razão quando enumera as suas dificuldades. Ele é um cientista e consumado professor, a quem a Universidade de São Paulo sempre reverenciou. E como homem público que é, por isso que já foi deputado estadual, tendo representado com brilho os sentimentos e a ideologia do Partido Comunista, estou certo que compreenderá que essas vicissitudes atuais da Universidade são de caráter transitório, terminando os sacrifícios a todos impostos ainda no decorrer desse ano. Eu apelo para o prof. Mario Schenberg continuar no seu posto, sacrificando-se um pouco mais em benefício da ciência e da pátria. O Departamento de Física que já teve a infelicidade de perder a grande figura do prof. Wataghin, não pode ser desfalcada de mais um elemento de valor.²¹³

Ainda segundo o reitor, a demissão de Schenberg poderia causar problemas no acordo nuclear que o Brasil pretendia assinar com os EUA, que exigia “da parte da Universidade de São Paulo, homens de valor e de capacidade”.

A Congregação da FFCL se pronunciou em solidariedade a Schenberg, apelou para que reconsiderasse seu pedido de demissão, e expressou sua discordância com as diretrizes político-administrativas do governador de São Paulo, Jânio Quadros, em relação à Universidade, além de denunciar a suspeita de que o reitor quisesse reavivar um sentimento “macartista” ao reiterar, em nota oficial, a referência ao fato de ser o professor Mario Schenberg ex-deputado estadual do Partido Comunista, e que sua demissão pudesse trazer empecilhos ao acordo nuclear com os EUA.

O Jornal *O Estado de S. Paulo* se referiu ao sentimento de humilhação com que os paulistas leram a carta de Schenberg, pela possibilidade de perda de um “cientista de nomeada universal” e pela má reputação que começava a rondar a USP, e criticou com ênfase o governo do estado, empenhado em uma “obra de demolição” da universidade²¹⁴, e também criticou o reitor da USP por insinuar “levemente, mas não tanto que não o percebesse o governador, a qualidade de comunista do professor Mario Schenberg”²¹⁵. Na mesma linha, embora em um tom menos ufanista em relação à USP, se posicionou o *Correio Paulistano*, minimizando as divergências ideológicas entre Schenberg e a linha editorial do jornal em sua avaliação da crise: “Nesta defesa que fazemos do professor Schenberg somos insuspeitíssimos. São conhecidas as nossas e as convicções do professor. Não temos, porém,

²¹³ *Folha da Manhã*, São Paulo, 9 out. 1956, Assuntos Especializados, p. 20.

²¹⁴ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 9 out. 1956, p. 3.

²¹⁵ *Ibidem*.

preconceitos, em face à verdade. Basta-nos a honorabilidade do professor, e o que sabemos da vida interna da Universidade”²¹⁶.

O governador Jânio Quadros, por sua vez, ameaçou suspender todo servidor público que formulasse críticas ao Conselho Universitário, à reitoria e ao governador, o que acirrou os ânimos da crise, motivando críticas de jornais à postura autoritária de Jânio e passeatas de estudantes. Apesar disso, após receber em seu gabinete uma comissão de professores e fazer promessas de maior dotação orçamentária, a crise foi debelada. Schenberg permaneceu no cargo de diretor do Departamento de Física, mas a trégua com Jânio Quadros não duraria muito tempo.

QUE É O SATÉLITE ARTIFICIAL?

Por que é assunto de primordial importância mundial? Como funcionam esses engenhos? Que proveito terão os povos com essas experiências? Sintonize sua TV no Canal 5 hoje 3.ª feira às 20,30 horas para ver e ouvir o Prof. Mário Schenberg, Diretor do Departamento de Física da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, o qual fará uma exposição ilustrada deste assunto da atualidade, que está despertando a curiosidade mundial.



SABETUDO - STANDARD ELECTRIC

TV - PAULISTA - CANAL 5

3.ª feira, 12 às 20,30

Figura 46: Schenberg em programa de TV sobre satélites artificiais (1957)²¹⁷

No final de 1957 a União Soviética lançou o primeiro satélite artificial, dando início à corrida espacial e adicionando mais uma camada, para além da questão nuclear, na importância que os físicos passaram a ter nas disputas políticas e geopolíticas. Nesse contexto favorável à Física, Schenberg quis trazer César Lattes, que regressava dos EUA, novamente ao Departamento de Física da USP, e informou a Eurípedes Simões de Paula, ainda diretor da FFCL da USP, as condições sob as quais Lattes aceitaria o novo cargo, entre as quais, um

²¹⁶ *Correio Paulistano*, São Paulo, 10 out 1956, 1o caderno, p. 6.

²¹⁷ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 12 nov. 1957, p. 12.

laboratório de emulsões nucleares, 10 microscopistas, 3 assistentes e 3 auxiliares de ensino²¹⁸. A verba para a construção do laboratório dependia de uma autorização do governador permitindo que o reitor fizesse uma operação de crédito, mas a situação ficou confusa, não se sabendo se a verba havia ou não sido liberada, causando uma incerteza a respeito da possibilidade da vinda de Lattes. Schenberg afirma então que estaria disposto a se demitir para que seus vencimentos pudessem pagar a vinda de Lattes²¹⁹.

As declarações de Schenberg irritaram Jânio Quadros, que acreditava haver nelas uma crítica à “autoridade constituída”²²⁰, havendo portanto, segundo ele, um delito funcional, e pediu ao reitor da USP que tomasse providências. Schenberg não se intimidou:

Dei entrevista, estou concedendo entrevista neste momento e se for necessário voltarei a falar amanhã e sempre que considerar que deva emitir opiniões. Não tolero, jamais tolerarei qualquer cerceamento à liberdade de pensamento. E este comportamento já constitui uma tradição em minha vida, tendo resultado em sacrifícios e até a cadeia. [...] Li a nota divulgada pelo governador, em que as fazem ameaças à minha pessoa, falando-se em reincidências, interesses inconfessáveis e até punições. Nada do que declarei no caso do meu colega César Lattes pode justificar a reação do governo do Estado, pois apenas lamentei a situação. Entretanto, não temo intimidações. Não sou mineiro, mas como se diz em Minas, também eu dou um boi para não entrar numa briga e uma boiada para não sair dela. [...] Nós físicos gostamos de preservar a nossa liberdade em face das autoridades. [...] Os governos são transitórios, particularmente os governos prepotentes. Daí o valor extremamente relativo da voz das autoridades. O cientista, hoje, tem um poder muito superior e um dever moral perante o povo, pois seu trabalho se destina a criar condições que beneficiam a toda humanidade. Não tem portanto razões para temer ameaças, sobretudo quando injustas e improcedentes. [...] O nosso único interesse no caso César Lattes é trazer o eminente cientista patricio para São Paulo, glória de nossa universidade, onde se formou. Lattes é disputadíssimo e só pode trabalhar, isto é, produzir, onde se lhe ofereçam condições para a pesquisa científica. Está no Rio, na Universidade do Brasil e no Centro Nacional de Pesquisas Físicas. É lamentável que o governo de S. Paulo não possa oferecer essas condições ao prof. Cesar Lattes. É mesmo para S. Paulo perder a sua colaboração inestimável sob alegação de falta de verbas. No Rio esta notícia repercutiu desfavoravelmente, causando mesmo comentários jocosos nos meios científicos. O diretor do Centro Nacional de Pesquisas Físicas disse numa reunião de cientistas que ao invés de eu estar me interessando pela vinda de Lattes para S. Paulo, deveria transferir-me para o Rio. Mas de tudo isso o que realmente interessa é trazer Lattes e construir em S. Paulo cada vez mais as bases de um grande núcleo científico.²²¹

Como se vê, a declaração de Schenberg destaca o caráter autoritário de Jânio Quadros - característica que, de fato, era bastante criticada por boa parte da imprensa - e defende a liberdade de pensamento necessária ao trabalho de investigação científica, colocando os cientistas em um plano superior aos políticos, pois estariam engajados na melhoria da

²¹⁸ Cf. Ofício de Schenberg a Eurípedes Simões de Paula, enviado no dia 18 de dezembro de 1947, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-01-011-0000-11136-0.

²¹⁹ Assegurado o contrato de Lattes pela USP. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 18 nov. 1957, p. 12.

²²⁰ Governador critica professor universitário. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 17 nov. 1957, p. 16.

²²¹ Schenberg: falarei sempre que julgar necessário. *O Jornal*, São Paulo, 20 dez. 1957, p. 5.

condições de vida de toda a humanidade. Ao final de sua declaração, atíça o “brio bandeirante” ao dizer que os cientistas do Rio de Janeiro caçoavam de São Paulo. Estava deflagrado o que a imprensa batizou de “caso Schenberg”, e os agentes (instâncias deliberativas da USP, imprensa, etc.) iriam precisar se posicionar a favor de um dos campos: do poder político representado pelo governador Jânio Quadros ou do prestígio científico, representado por Mario Schenberg.

O Conselho Universitário da USP aprovou uma censura a Schenberg, e, de seu lado, a Congregação da FFCL se solidarizou com Schenberg, e considerou a decisão do Conselho arbitrária. Uma comissão da FFCL se reuniu com Jânio e, após discussão, vários professores - como o vice-reitor e diretor da FFCL, Eurípedes Simões de Paula, além de Lourival Gomes Machado e Sérgio Buarque de Holanda - demitiram-se de cargos nomeados e de comissões. Ainda que de férias, os estudantes da FFCL iniciaram uma greve em solidariedade a Schenberg, seguidos pelos alunos de toda a USP. João Cruz Costa, professor catedrático de Filosofia da FFCL, chamou Jânio Quadros de leviano, e foi punido pelo governador com uma suspensão. Dias depois, na solenidade de formatura dos alunos da FFCL de 1957, Schenberg, Cruz Costa e Eurípedes Simões de Paula receberam de homenagem dos alunos uma placa de prata contendo referências à atuação deles durante a crise com o governador.



Figura 47: Assembleia do grêmio da FFCL (1958)²²²

Segundo os jornais, o professor Zeferino Vaz, diretor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, teria afirmado em reunião do Conselho Universitário que Schenberg “não passava de um político vulgar e banal”, e Schenberg o ameaça com a abertura de um processo por “crime de calúnia”, e afirma que os culpados por toda essa confusão eram o próprio

²²² Ratificam a greve os acadêmicos da Filosofia. *Correio Paulistano*, São Paulo, 3 jan. 1958, 2o caderno, p. 8.

Zeferino Vaz e Marcello Damy²²³, que teriam se oposto à contratação de Lattes. Segundo o *Diário da Noite*, alguns professores confirmaram a oposição de Damy em relação a Lattes como sendo a causa da crise:

Assim agiria o diretor do Instituto de Energia Atômica [atualmente Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)], porque sua posição se veria enfraquecida junto ao governador e em face dos rumores de que seria substituído por outro cientista do Rio de Janeiro. O Chefe do Executivo, por sua vez, considera a instalação do reator atômico como a grande obra do seu governo no terreno científico; mas a Universidade de São Paulo somente contribuiu com o local²²⁴.

Ainda em meio à crise, Marcello Damy se reuniu a portas fechadas por uma hora com Jânio Quadros²²⁵. O Grêmio da FFCL chegou a verbalizar que ficou sabendo que Damy teria afirmado que “a crise [anterior] ocorrida na USP em 1956 era um conluio de comunistas”²²⁶. Schenberg afirma, então, que o reator nuclear que o IEA estava construindo com verbas do governo do Estado não teria nenhuma utilidade enquanto não se construísse também um laboratório de radioquímica e os demais aparelhos necessários ao seu funcionamento, e afirma que ele constituiria “um perigo permanente, pois sua localização é inteiramente errada e pretendem utilizá-lo com potência superiores à sua capacidade”²²⁷; declaração que aumentou o interesse dos jornais e a temperatura da crise. Além disso, embora sem nomear diretamente, sugere que Marcello Damy tenha, desde 1948, operado uma obra de desintegração no Departamento de Física da USP:

As sucessivas tentativas de me desmoralizar perante a opinião pública, divulgando versões deturpadas dos acontecimentos relacionados com os contratos do prof. Molière e do prof. César Lattes, não podem ter outra finalidade senão forçar-me a abandonar a Universidade de São Paulo. Com isso ficaria completada a obra de desintegração do Departamento de Física, iniciada pelos interessados desde 1948 quando, através de manobras tortuosas, foram afastados os profs. Wataghin, Lattes, Tiomno, Pompéia, Bitencourt, Guimarães, Bohm e outros. Assim, a maior instituição científica no domínio das ciências exatas, de todo o hemisfério Sul, foi mutilada para que alguns medíocres não tivessem que recear a sombra que os verdadeiros cientistas lançariam sobre eles.²²⁸

²²³ Cf. Ratificam a greve os acadêmicos da Filosofia. *Correio Paulistano*, São Paulo, 3 jan. 1958, 2o caderno, p. 8.

²²⁴ Abandonará o cientista a Universidade de São Paulo. *Diário da Noite*, São Paulo, 9 jan. 1958, p. 2

²²⁵ Cf. Aplica o governador nova punição ao professor Schemberg. *Correio Paulistano*, São Paulo, 9 jan. 1958, 1o caderno, p. 5.

²²⁶ Cf. Colocam-se ao lado do Grêmio da Filosofia os alunos da USP. *Correio Paulistano*, São Paulo, 5 jan. 1958, 1o caderno, p. 3.

²²⁷ Cf. Aplica o governador nova punição ao professor Schemberg. *Correio Paulistano*, São Paulo, 9 jan. 1958, 1o caderno, p. 5.

²²⁸ Schenberg manifesta-se sobre o relatório do reitor, *Folha da Manhã*, São Paulo, 21 jan. 1958, p. 1.

Jânio, então, pediu ao novo reitor da USP que abrisse sindicância contra Schenberg, e este declarou que pretendia se afastar da universidade e ir trabalhar em alguma universidade estrangeira:

Há cinco anos que procuro dar ao Departamento de Física o que tal setor na era dos “sputniks” merece. Estou me sacrificando e o povo de São Paulo não mais poderá nada de mim exigir, pois o meu pedido de afastamento é inabalável e somente voltarei a Piratininga quando houver novas condições de trabalho.²²⁹



Figura 48: Charge sobre a disputa entre Schenberg e Jânio Quadros (1958)²³⁰



Figura 49: Diploma de conselheiro da Sociedade Interplanetária Brasileira²³¹ (1957)²³²

²²⁹ Crise no meio científico do país com a demissão de Mario Schenberg. *Diário da Noite*, Rio de Janeiro, 10 jan. 1958.

²³⁰ *Folha da Manhã*, São Paulo, 10 jan. 1958, p. 3.

²³¹ O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) é resultado das iniciativas da Sociedade Interplanetária Brasileira.

²³² Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-II-01-018-0000-00181-0.

No início de março a “maior crise que já abalou a Universidade de São Paulo”²³³ já estava esfriando, com promessas de novas verbas para a Universidade e com a possibilidade da contratação de Lattes ainda em aberto, mas sendo ele recebido no Palácio do Governo para uma conversa com o governador Jânio Quadros, e, no Departamento de Física, por José Goldemberg e Mario Schenberg (que acabou não renunciando ao cargo de diretor) para planejarem o Laboratório de Emulsões Nucleares. A assinatura de um contrato de Lattes com a USP, no entanto, ocorreria apenas em outubro do ano seguinte, 1959.

Schenberg deixou a diretoria do Departamento de Física da USP em 1961, segundo afirma, devido à crescente quantidade de trabalho burocrático e pelas dificuldades para conseguir verbas, o que havia prejudicado bastante sua produção científica (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 30-2). Durante o período em que Schenberg permaneceu no cargo de Diretor do Departamento de Física da USP, a imagem de Schenberg que circulou na imprensa, em linhas gerais foi a do cientista de grande prestígio, reconhecido internacionalmente, figura institucional do departamento, que recebia grandes cientistas em território nacional e lutava pelo desenvolvimento científico brasileiro (e paulista).

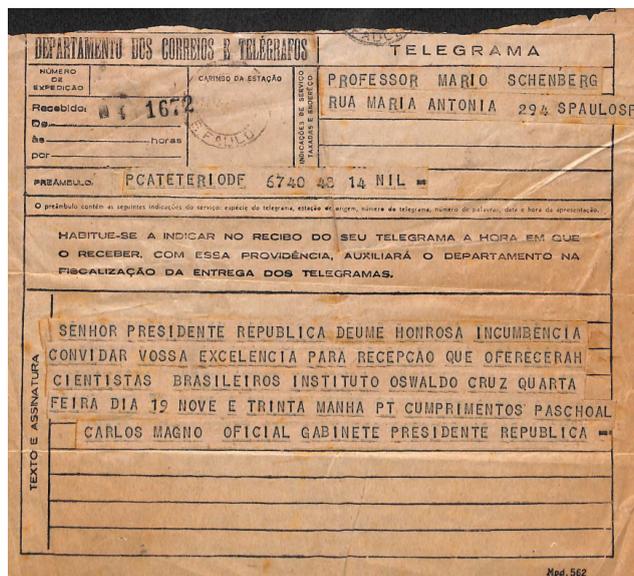


Figura 50: Telegrama em que Schenberg é chamado pelo presidente Juscelino Kubitschek para reunião com cientistas (1957)²³⁴

Segundo Fernando Henrique Cardoso, que participava à época da Congregação da FFCL como representante dos auxiliares de ensino, a imagem pública de Schenberg correspondia a sua imagem no interior da FFCL: “O Mario foi um símbolo, era o grande

²³³ César Lattes colaborará com os físicos paulistas. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 6 mar. 1958, p. 10.

²³⁴ Documento pertencente ao Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-02-028-0000-00281-0

nome da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras” (CARDOSO, 1984, p. 57), era “a expressão simbólica, não sei de real, mas simbolicamente era a expressão máxima da ciência produzida aqui” (CARDOSO, 1984, p. 58). Ele ainda complementa: “Mario era o parâmetro. A Faculdade de Filosofia produziu o Mario. Tirava-se o chapéu. (CARDOSO, 1984, p. 61). Nas duas crises políticas que decorreram da sua luta por verbas e melhores condições para a pesquisa física durante a direção do Departamento de Física da USP, Schenberg soube, ao mesmo tempo, reforçar essa imagem e usá-la como fator de pressão, ameaçando o poder político com sua demissão do cargo e sua saída do Brasil, em um contexto em que os físicos eram vistos como essenciais para o desenvolvimento nacional, por conta da necessidade que se sentia, à época, de fazer o país ingressar na “era atômica” e de participar, de alguma forma, da conquista do espaço, que estava mexendo com a imaginação do mundo todo.



Figura 51: Schenberg com Hideki Yukawa, Nobel de Física de 1949, e esposa (1958)²³⁵



Figura 52: Schenberg e Goldemberg com Chen Ning Yang, Nobel de Física de 1957 (1960)²³⁶

²³⁵ *Folha da Manhã*, 15 jul. 1958, Assuntos Gerais, p. 7.

²³⁶ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 12 jul. 1960, 1o caderno, p. 14.

Embora tivesse, assim que regressou de Bruxelas em 1953, se engajado novamente nas atividades partidárias que envolviam manifestações de rua, sua atuação política no PCB, nos anos seguintes, ficou menos evidente, menos “subversiva” para o gosto da imprensa, já que a principal linha política dos PCs de todo mundo à época era a “luta pela paz”, o que significava lutar contra as armas nucleares e, ao mesmo tempo, defender a liberdade da pesquisa nuclear para fins pacíficos. A qualidade de “comunista” de Schenberg, que estava assumindo o primeiro plano em sua imagem pública no final dos anos 1940, fica bastante atenuada, apenas sendo lembrada aqui ou ali por algum adversário político com o objetivo de arregimentar os sentimentos anticomunistas atávicos em uma boa parte da população brasileira.



Figura 53: Schenberg, Eva Fernandes²³⁷ e Mario Zanini²³⁸ na Exposição Paulista de Pintura Contemporânea, na Galeria Prestes Maia (1958)²³⁹



Figura 54: Schenberg e Isai Leirner²⁴⁰ na exposição de Lygia Clark, Lothar Charoux e Franz Weissmann, na Galeria de Artes das Folhas (1958)²⁴¹

²³⁷ Artista plástica, frequentou o Palacete Santa Helena e estudou com Bruno Giorgi. Fez parte da exposição *19 pintores*, que deu origem à Galeria das Folhas, em 1947.

²³⁸ Artista plástico do Grupo Santa Helena

²³⁹ Assuntos da Vida Social II. *Folha da Manhã*, São Paulo, 9 mar. 1958, p. 1.

²⁴⁰ Foi diretor do Museu de Arte Moderna de São Paulo e da Galeria das Folhas.

²⁴¹ Assuntos da Vida Social II. *Folha da Manhã*, São Paulo, 9 mar. 1958, p. 2.

Outros aspectos da identidade que Schenberg vinha construindo no período anterior, nos anos 1940, relacionados a uma maior participação no campo cultural para além das fronteiras do campo científico, ficam também menos pronunciados nesse período em que dirigiu o Departamento de Física da USP. Até onde a nossa pesquisa pode chegar, Schenberg não escreveu, por exemplo, nenhum grande ensaio político-filosófico nos moldes como os que escrevera para a revista *Clima* e para a *Plataforma da Nova Geração* nos anos 1940. Em relação à proximidade com o mundo das artes plásticas, não encontramos críticas de arte escritas nesse período, apenas uma palestra sobre a obra de Alfredo Volpi (*Uma fase na pintura de Volpi*, no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, em junho de 1957) e algumas presenças, retratadas nos jornais, em vernissages.

3.6 Nova candidatura e reaproximação em relação ao mundo das artes (1961-1964)

Em 1961, ano em que saiu da diretoria do Departamento de Física da USP, Schenberg fundou, junto com outros intelectuais de esquerda, e presidiu o *Centro de Estudos e Pesquisa Econômico-Sociais*, dedicado a estudos marxistas e de análise da realidade brasileira (KINOSHITA, 2014, p. 221). Vemos, nesse período, Schenberg participando de um manifesto em apoio a Fidel Castro, apoiando a luta pela independência da Angola, organizando comícios contra a remessa de lucros de empresas estrangeiras e se envolvendo na campanha pela legalização do PCB, do qual era, agora, membro do Comitê Central (PACHECO, 1984, p. 219), instância deliberativa máxima do partido.

COMICIO

COMPAREÇA AO COMICIO DE APOIO AO PROJETO DE LEI CONTRA A REMESSA DE LUCROS
PRAÇA DA SÉ, DIA 14, QUINTA-FEIRA, AS 18 HORAS

COMPARECERÃO:

PEDRO LUDOVICO (SEN. PSD)
 JARBAS MARANHÃO (SEN. PR)
 BARROS CARVALHO (SEN. PTB)
 NOGUEIRA GAMA (SEN. PTB)
 LINO DE MATOS (SEN. PTN)
 ALMINO AFONSO (DEP. FED. PTB)
 BENTO GONCALVES (DEP. FED. PR)
 CELSO BRANDT (DEP. FED. PR)
 BARBOSA LIMA S^{rs} (DEP. FED. PSB)
 DAGOBERTO SALES (DEP. FED. PSD)
 IVETE VARGAS (DEP. FED. PTB)
 WALDIR PIRES (DEP. FED. PSD)
 JOÃO AGRIPINO (DEP. FED. UDN)
 PAULO DE TARSO (DEP. FED. PDC)
 SERGIO MAGALHÃES (DEP. FED. PTB)
 NELSON OMEGNA (DEP. FED. PTB)
 MAGALHÃES PRADO (DEP. EST. UDN)

FARABULINI JR. (DEP. EST. PL)
 CID FRANCO (DEP. EST. PSB)
 LUCIANO LEPERA (DEP. EST. PTB)
 GERMINAL FEIJÓ (DEP. EST. PSB)
 RIO BRANCO PARANHOS (VER. PTB)
 PLINIO SAMPAIO (PDC)
 FROTA MOREIRA (PTB)
 DIRIGENTE SINDICAL — SALVADOR RODRIGUES
 DIRIGENTE SINDICAL — REMO FORLI
 DIRIGENTE SINDICAL — ALDO LOMBARDI
 DIRIGENTE SINDICAL — LUIS TENORIO DE LIMA
 DIRIGENTE SINDICAL — ROMILDO QUIAPIRIM
 DIRIGENTE SINDICAL — GENTIL NEVES CORREIRA
 DIRIGENTES ESTUDANTIS
 MAURICIO PINHEIRO — Presidente da U.E.E.
 LEO PASTORE — Pres. eleito XI Agosto
 DIRCEU BRIZOLLA — Vice-Pres. U.E.E.

COMISSÃO ORGANIZADORA
 Dep. Germinal Feijó - Dep. Magalhães Prado - Dr. Plínio Sampaio - Dr. Sergio Pecci - Dr. Rubens Paiva - Dr. Frota Moreira - Dr. Fabus Gikovate - Mario Donato - Flavio Byerrenbach - Prof. Caio Prado Jr. - Prof. Mario Schenberg - Dep. Miguel Jorge Nicolau
 A restrição à REMESSA DE LUCROS contém a inflação e a carestia

Figura 55: Schenberg na comissão organizadora de comício contra remessa de lucros (1961)²⁴²

²⁴² *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 14 dez. 1961, Geral, p. 22.

MANIFESTO

Foi divulgado um manifesto público de apoio a Fidel Castro e de protesto contra a invasão de Cuba. Entre os signatários do documento, estão Alvaro Lins, Alvaro Moreira, Augusto Mayer, Adalgisa Nery, Barbosa Lima Sobrinho, Clovis Graciano, Darcy Ribeiro, Di Cavalcanti, Mario Schemberg, Sergio Buarque de Holanda e Vinícius de Moraes.

Figura 56: Manifesto em apoio a Fidel Castro (1961)²⁴³

Nesse mesmo período, Jânio Quadro havia sido eleito presidente da república, e renunciado. Assume a presidência, então, João Goulart, vice de Jânio, considerado como mais alinhado com ideias de esquerda, reacendendo o clima de tensionamento entre progressistas e reacionários, que resultaria anos mais tarde no golpe militar de 1964. Schenberg, no meio desse processo, se candidata nas eleições gerais de 1962 a deputado estadual, não oficialmente pelo PCB, que ainda não tinha registro eleitoral, mas pelo PTB, que emprestava sua legenda a alguns candidatos que pertenciam ao PCB.

VOTE NOS CANDIDATOS DOS
COMUNISTAS

Apontados por **LUIZ CARLOS PRESTES**

PARA DEPUTADO FEDERAL:
GERALDO RODRIGUES
DOS SANTOS — 449

PARA DEPUTADO ESTADUAL:
LUCIANO LEPERA — 2289
LUIZ TENORIO DE LIMA — 2291
MARIO SCHEMBERG — 2292
OSVALDO LOURENÇO — 2293

Para GOVERNADOR, VICE e SENADOR — UM VOTO.
DE PROTESTO CONTRA A CARESTIA e o ENTREGUIS-
MO: VOTO EM BRANCO! NAO FAÇA NENHUM SINAL!

Figura 57: Propaganda dos candidatos comunistas à eleição de 1962²⁴⁴

Em sua plataforma política, estão presentes as pautas mais gerais do PCB (a regulamentação da remessa de lucros das empresas estrangeiras, a reforma agrária e a luta pelo desarmamento, etc.) e pautas mais específicas relacionadas com o campo da cultura.

²⁴³ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 23 abr. 1961, Geral, p. 10.

²⁴⁴ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 6 out. 1962, Geral, p. 6.

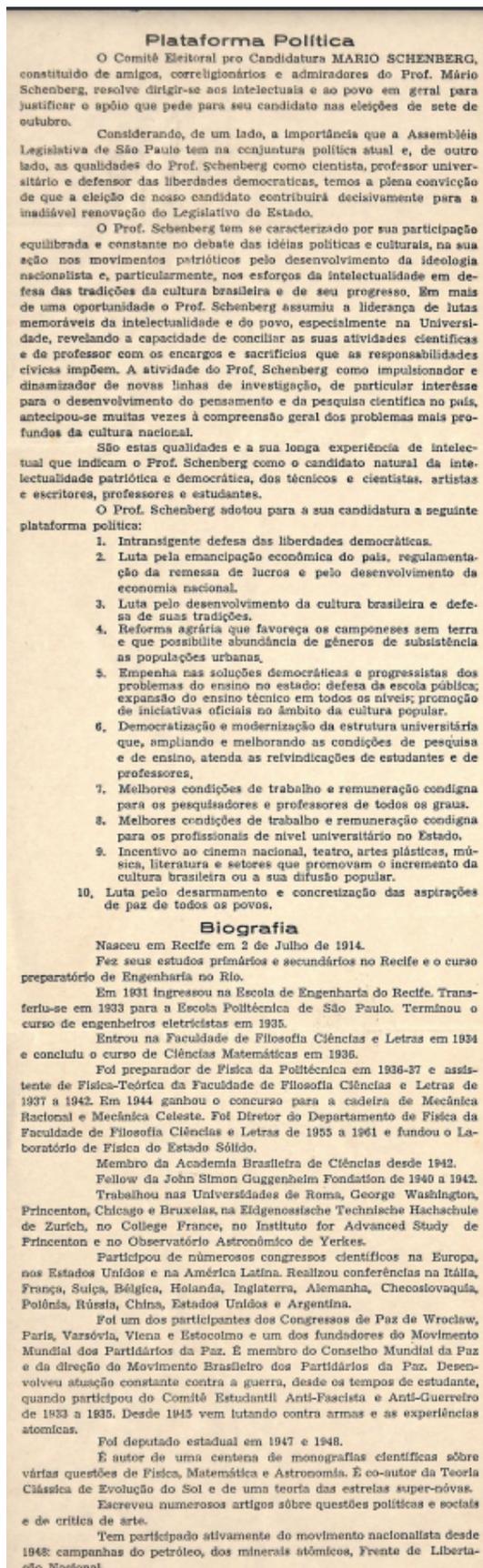


Figura 58: Plataforma política da candidatura de Schenberg (1962)²⁴⁵

²⁴⁵ Documento pertencente ao Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-II-05-051-0000-00511-0.

Em sua plataforma (cf. FIGURA 58), Schenberg se dirige explicitamente "à intelectualidade patriótica e democrática, dos técnicos e cientistas, artistas e escritores, professores e estudantes" e, para além das credenciais de cientista e professor, se apresenta como "defensor das liberdades democráticas", participante "no debate de ideias políticas e culturais", atuante nos "movimentos patrióticos pelo desenvolvimento da ideologia nacionalista e, particularmente, nos esforços da intelectualidade em defesa das tradições da cultura brasileira e de seu progresso".

Ao leitor atual pode parecer estranha a referência a "movimentos patrióticos" e a menção à "ideologia nacionalista", já que mais recentemente, no Brasil, a pátria e a nação foram bandeiras capturadas pelas correntes de direita. Tavares (2017), no entanto, caracterizou o que chamou de *nacionalismo científico* entre os cientistas formados nos anos 1940, um "sentimento de responsabilidade e de pertencimento à coletividade brasileira, ligado às suas atividades científicas" em que a "ideia de nação se integrava a concepções sobre economia, indústria, defesa do país, educação e cultura brasileira de uma forma geral, e previa intervenções práticas na nossa realidade" (TAVARES, 2017, p. 9). Schenberg certamente participava desse sentimento, tanto que, como vimos mais acima em uma carta de Abraão de Moraes, entre todas as circunstâncias desfavoráveis, do ponto de vista político e científico, para sua volta de Bruxelas ao Brasil, o único ponto favorável ao seu retorno seria o "patriotismo".

Para além do nacionalismo *científico* apontado por Tavares, no entanto, a defesa do nacionalismo foi, com maior ou menor ênfase, uma constante no posicionamento do PCB desde, pelo menos, a política de "união nacional" dos anos 1940, à qual já nos referimos mais acima. Segundo Eliezer Pacheco, o V Congresso do PCB realizado em 1960, define como as duas contradições fundamentais da sociedade brasileira o conflito entre o "latifúndio e a massa camponesa" e entre a "nação x imperialismo e seus agentes" (PACHECO, 1984, p. 218). Esse nacionalismo passava, de um lado, pela denúncia do imperialismo americano e, de outro, pela tentativa de composição política com os setores considerados progressistas da burguesia nacional. Assim, o PCB defendeu o voto em branco para as eleições majoritárias paulistas de 1962 pois os três principais candidatos ao governo estadual, Jânio Quadros, Adhemar de Barros e José Bonifácio, seriam

representantes conhecidos da oligarquia paulista, de homens públicos comprovadamente a serviço das forças mais reacionárias e dos monopólios ianques que espoliam o nosso povo. A votar em defensores dos interesses do latifúndio e

dos monopólios norte-americanos, preferimos votar em branco e aconselhar o povo paulista que faça o mesmo²⁴⁶

Já entre as pautas mais específicas, relacionadas ao campo da cultura, onde estaria, potencialmente, seu maior mercado de votos, a plataforma política de Schenberg defende a escola pública, a modernização da estrutura universitária, melhores condições de remuneração para os professores e o “incentivo ao cinema nacional, teatro, artes plásticas, música, literatura e setores da cultura que promovem o incremento da cultura brasileira ou sua difusão popular.”²⁴⁷

**PRESTES APONTA
CANDIDATOS
POPULARES: SP**

O povo paulista deve, a 7 de outubro próximo, usar o seu direito de votar, de eleger seus representantes no Congresso Nacional e na Assembléa Estadual. São eleições de maior importância e que, se fossem efetivamente democráticas, refletiriam o enorme descontentamento popular e o desejo generalizado de mudança, de reformas profundas em nosso País. Uma parcela considerável do povo, por ser analfabeta, não tem porém, o direito de votar e restrições absurdas, de fundo reacionário, ainda prejudicam a escolha de candidatos e impedem mesmo que legítimos líderes populares tenham seus nomes registrados pela Justiça Eleitoral. Além disto, o poder do dinheiro intervém de forma cada vez mais cínica na realização do pleito, com o monopólio dos meios de difusão e propaganda e com a compra aberta de sufrágios pelos cabos eleitorais. Jamais gastou-se tanto dinheiro numa campanha eleitoral em nosso País, jamais foi tão descurada a intervenção dos monopólios lanques e da embaixada dos Estados Unidos que, através de instituições como o IPES, o IBAD, a ALEF, tudo fazem para assegurar a vitória nas urnas de reacionários e entreguistas.

Embora ainda privados do registro eleitoral de seu Partido, os comunistas participam ativamente da campanha eleitoral e solicitam os votos do povo para alguns candidatos que merecem a confiança dos trabalhadores e demais patriotas e democratas, candidatos que, nas assembléas a que forem eleitos, serão defensores firmes e energicos dos interesses do povo e lutadores inabaláveis pela completa emancipação nacional e pelo progresso social.

Solicitamos os votos do povo para GERALDO RODRIGUES DOS SANTOS, candidato à Câmara dos Deputados, e para os seguintes candidatos à Assembléa Estadual:

**Luciano Lepera
Oswaldo Lourenço
Luís Tenorio de Lima
Mario Schenberg**

Não podemos apoiar nenhum dos candidatos ao governo do Estado e à vice-governança. A candidatura do sr. Cid Franco, pela forma por que foi lançada, não permitiu a unificação das forças patrióticas e democráticas. Quanto às outras três candidaturas, são de representantes conhecidos da oligarquia paulista, de homens públicos comprovadamente a serviço das forças mais reacionárias e dos monopólios lanques que espoliam a nosso povo. A votar em defensores dos interesses do latifúndio e dos monopólios norte-americanos, preferimos votar em branco e aconselhar o povo paulista a que faça o mesmo, única forma de protestar contra as restrições antidemocráticas que prejudicam a escolha de candidatos, única maneira de não nos comprometermos com a eleição de mais um governador reacionário para a terra bandeirante.

Por terem suas candidaturas diretamente vinculadas às de governador e com elas comprometidas, somos levados a votar igualmente em branco nas eleições para o Senado Federal.

As urnas, pois, pela vitória de legítimos representantes do povo pela derrota dos demagogos a serviço do imperialismo e da reação!

São Paulo, 1.º de outubro de 1962.

(s.) LUIZ CARLOS PRESTES.

(Transcrito do Jornal NOVOS RUMOS de 2 de outubro de 1962)

Figura 59: Nota sobre as candidaturas do PCB, publicada n’*O Estado de S. Paulo* (1962)²⁴⁸

²⁴⁶ Prestes aponta candidatos populares: SP. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 4 out. 1962, Geral, p. 8.

²⁴⁷ Cf. Figura 58

²⁴⁸ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 4 out. 1962, Geral, p. 8.

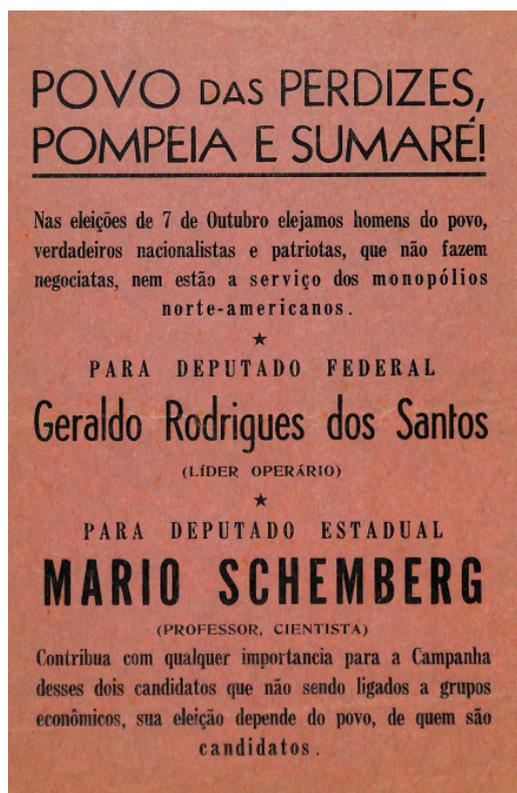


Figura 60: Cartaz das candidaturas de Mario Schenberg e Geraldo Rodrigues dos Santos na eleição de 1962²⁴⁹.

Schenberg conseguiu se eleger deputado estadual, com a maior votação entre os comunistas. Mas os candidatos comunistas eleitos foram impedidos, pelo Tribunal Regional Eleitoral, de assumir seus postos, pois... eram comunistas. Em seguida, os pecebistas impedidos tentam, sem sucesso, encontrar caminhos para fazer valer sua votação, por vias judiciais²⁵⁰ e por meio de comícios²⁵¹.

Em sua denúncia à “democracia de gorilas” que impediu Schenberg, “a maior autoridade em Física do Brasil”, de tomar posse, a *Folha de Ituiutaba* afirma que o eleitorado de Schenberg era “todo constituído de professores e universitários”²⁵². Certamente havia também, entre os eleitores de Schenberg, um conjunto expressivo de artistas. No ano em que saiu da diretoria do Departamento de Física da USP, paralelamente ao retorno de uma maior participação na política partidária, Schenberg começou a reestrear mais os laços com o mundo das artes. Mesmo quando estava relativamente afastado dos artistas, enquanto ainda estava na diretoria do Departamento de Física da USP, Schenberg havia recebido alguns votos para compor o júri da V Bienal de São Paulo, em 1959. Embora os votos fossem insuficientes

²⁴⁹ Pertencente ao Arquivo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-II-05-051-0000-00512-0

²⁵⁰ Comunistas impetram segurança. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 5 fev. 1963, 1o Caderno, p. 5

²⁵¹ Incidente sem consequências no comício do Paramount. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 7 mar. 1963, Geral, p. 11.

²⁵² Democracia de gorilas! *Folha de Ituiutaba*, Ituiutaba, 24 nov. 1962, p. 1.

para que compusesse o júri (reservado aos três primeiros colocados), o fato dos votos, naquela Bienal, terem vindo apenas de artistas que já haviam participado de alguma edição anterior do certame revela que seu nome tinha alguma circulação. Em 1961, Schenberg foi chamado por Mario Pedrosa, então diretor do Museu de Arte Moderna (MAM) de São Paulo, para organizar uma sala especial de retrospectiva da obra de Alfredo Volpi na VI Bienal de São Paulo.

RETROSPETIVAS NACIONAIS NA VI BIENAL DE SÃO PAULO

ALFREDO Volpi, Danilo Di Prete, Milton Dacosta, Di Cavalcanti e Maria Martins. Eis a relação dos artistas nacionais premiados nas três primeiras bienais de São Paulo. E como este ano a Bienal completará dez anos de existência, entre as comemorações programadas, Mario Pedrosa resolveu organizar salas especiais para os artistas brasileiros que as três primeiras bienais distinguiram. Para isso, solicitou a José Geraldo Veira, Mario Schenberg, Ferreira Gullar, Roberto Alvin Corrêa, Lourival Gomes Machado, Sergio Millet e Flavio de Aquino que colaborassem na realização das retrospectivas daqueles artistas.

Figura 61: Nota sobre a VI Bienal de São Paulo²⁵³

Segundo Pismel (2018), a exposição foi muito bem recebida, conseguindo dar conta de expor para o público as várias fases do artista homenageado, e, para Volpi, resultou em um incremento de vendas de quadros. Baseando-se no depoimento da artista Maria Bonomi, Pismel nos conta que, para além da proximidade com o artista, Schenberg fora escolhido para organizar a retrospectiva de Volpi porque Francisco Matarazzo Sobrinho (mais conhecido como “Ciccillo Matarazzo”) - mecenas e idealizador das primeiras Bienais de São Paulo - acreditava que a *singularidade* de Schenberg era interessante e incrementaria o poder simbólico da Bienal:

[Matarazzo] tinha uma percepção bastante abrangente do meio cultural e sabia que Mario Schenberg teria muito a oferecer às bienais. Nesse sentido o crítico foi convidado com intenções muito claras: primeiramente, por conta de sua proximidade com os artistas e seu interesse pela arte e, em segundo lugar, por sua capacidade de trazer um novo olhar para com as obras de arte, que poderia agregar a singularidade da figura de Mario Schenberg ao quadro da bienal. Nesse contexto, Ciccillo Matarazzo tinha a intenção de atualizar o debate que havia no certame, além de contar com o peso que o reconhecimento internacional da carreira científica de Schenberg agregava ao seu nome. (PISMEL, 2018, p. 58-9)

²⁵³ *Folha de São Paulo*, São Paulo, 4 mar. 1961, 2o caderno, p. 5

Ou seja, Matarazzo intuía que um pouco do prestígio que Schenberg conquistou no campo da ciência e no campo intelectual mais geral poderia deslizar para a própria Bienal. Movimento parecido de “empréstimo de prestígio” acontece quando, no ano seguinte, 1962, Schenberg participa da Fundação Cinemateca Brasileira, junto a outros intelectuais como Décio de Almeida Prado, Paulo Emílio Salles Gomes, Mario Pedrosa, Sérgio Buarque de Holanda, Sérgio Milliet e Antonio Candido, além dos jornalistas Julio de Mesquita Filho e Claudio Abramo e do mecenas Ciccillo Matarazzo.

A partir de 1963, Schenberg retoma uma prática iniciada nos anos 1940 e interrompida nos anos 1950, a escrita de textos de apresentação de artistas (Aley Xavier, Moby, Waldemar Cordeiro) em suas exposições, e a escrita de comentários sobre seus trabalhos, como os de Teresa D’Amico, para o crítico de arte do jornal *Correio da Manhã*, Jayme Maurício, que apresenta Schenberg como “um dos mais atentos e cultos observadores da pintura brasileira”. D’Amico teria causado “especial irritação, inclusive em artistas cultos e inteligentes”²⁵⁴, ao lançar mão de um espanador em uma das colagens que apresentou na VII Bienal de São Paulo, e Schenberg, “um dos seus mais sérios defensores” foi defendê-la daqueles que Jayme Maurício chamou de “reacionários da estética”. Em 1964, ainda antes do golpe militar, Schenberg foi um dos eleitos pelos artistas para o I Salão de Arte, apresentado na *Galeria da Folha*.



Diretores da Cinemateca

Os srs. Guilherme de Almeida e Benedito Duarte foram eleitos, ontem, respectivamente, presidente e secretário da Cinemateca Brasileira. Dirigiram os traba-

lhos os srs. Mario Schemberg e Francisco Luiz de Almeida Salles. Na foto os srs. Mario Schemberg e Benedito Duarte.

Figura 62: Schenberg na Fundação Cinemateca Brasileira²⁵⁵

²⁵⁴ MAURÍCIO, Jayme. Schenberg explica d’Amico. *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, 11 out. 1963, 2o Caderno, p. 2.

²⁵⁵ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 28 fev. 1962, Geral, p. 8.



Figura 63: Schenberg²⁵⁶ em homenagem ao diretor do MAM-SP, Walter Zanini (1963)²⁵⁷

MOBY, NA ASTREIA

A Galeria Astreia inaugurará no dia 28, às 18 e 30, na praça Ramos de Azevedo, 200, sobrelôja, uma exposição de pinturas de Moby. O artista, que inicialmente se dedicou ao desenho, à caricatura e à aquarela, apresentará uma série de oleos, nos quais "encontrou o caminho para a realização plena", segundo afirma o crítico Mario Schenberg no texto de apresentação da mostra.

Figura 64: Schenberg escreve texto de apresentação da exposição de Moby (1963)²⁵⁸

Artistas elegem júri do I Salão de Arte

Ivo ZANINI

Os srs. José Geraldo Vieira, Mario Schenberg, V. Zanini, Clovis Graciano e Sergio Millet (respectivamente com 32, 31, 20, 15 e 11 votos) foram indicados pelos artistas para formar o júri de seleção e premiação do I Salão de Arte. Esse certame, que é promovido pelo Núcleo Profissional e Artístico, terá lugar em princípios de março, na Galeria da FOLHA. Inscreveram-se 70 interessados, com cerca de 200 trabalhos, sob tema único: «crianças». Ao melhor expositor será atribuído o «Prêmio Super-Tintas», no valor de Cr\$ 300 mil.

Figura 65: Schenberg no júri do I Salão de Arte (1964)²⁵⁹

²⁵⁶ À mesa, da direita para a esquerda: Heloisa Freire de Carvalho (pintora), Walter Zanini (empossado diretor do MAM-SP, e professor da cadeira de História da Arte da FFCL da USP), Julio Stamato e Mario Schenberg.

²⁵⁷ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 1 de maio de 1964, 1o Caderno, p. 7.

²⁵⁸ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 24 ago. 1963, Geral, p. 9.

²⁵⁹ *Folha de São Paulo*, São Paulo, 6 de fevereiro de 1964, 3o Caderno, p. 3

Após se afastar da diretoria do Departamento de Física da USP, entre os anos de 1961 e 1964, como se vê, Schenberg começa a circular mais no mundo das artes, escrevendo sobre artistas, participando de Bienais, etc. Paralelamente, Schenberg passa a se engajar mais na militância comunista, sendo candidato a deputado federal e participando de manifestações de rua. À medida que a temperatura da tensão entre reacionários e progressistas subia durante o governo João Goulart, vemos novamente começar a submergir a imagem de Schenberg como um cientista reconhecido e a emergir, de início timidamente, a imagem de "agitador comunista"²⁶⁰, como se refere a Schenberg um delegado do DOPS após uma manifestação dos estudantes de Direito na Faculdade de Direito do Largo de São Francisco, à qual o professor esteve presente. No ano seguinte a normalidade democrática seria interrompida.

3.7 Na “operação limpeza” do Regime Militar (1964-1965)

Uma semana após o golpe militar, no dia 7 de abril, os jornais noticiavam uma série de detenções e a apreensão de “farto material subversivo”, que ajudariam a “descobrir uma extensa rede de pessoas [...] participantes do movimento comunista, [...] muitas das quais integradas - segundo se apurou - nas atividades do Centro de Estudos Sociais orientado pelo prof. Mário Schenberg”²⁶¹. No dia seguinte, Schenberg foi preso, de pijama, pelo DOPS, que depredou sua biblioteca e objetos de arte, sob o pretexto de "procurar planos subversivos"²⁶². Schenberg estava enredado na “operação limpeza” do regime militar, que cassou congressistas, deputados estaduais, vereadores, afastou funcionários públicos civis e militares, além de juízes, e fechou sindicatos e a UNE.

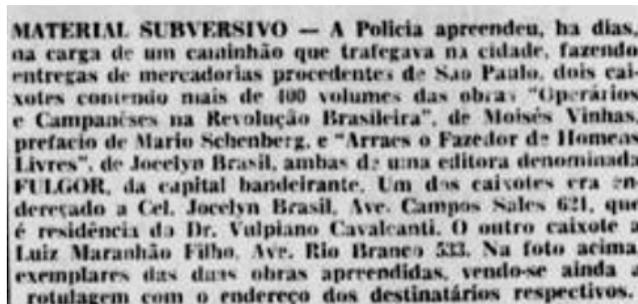


Figura 66: Entre os "materiais subversivos", o livro *Operários e Camponeses na Revolução Brasileira*, prefaciado por Schenberg (1964)²⁶³

²⁶⁰ Rapé dissolveu manifestação dos alunos de Direito. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 21 mar. 1963, Geral, p. 13.

²⁶¹ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 7 abr. 1964, 1o Caderno, p. 11.

²⁶² *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 15 mai. 1964, Geral, p. 13.

²⁶³ *O Poti*, Natal, 10 mai. 1964, p. 8

Em 21 de maio, o Centro de Estudos e Pesquisas Econômico-Sociais sofre uma devassa, e em 26 de maio Schenberg e o psiquiatra e professor da Faculdade de Medicina da USP João Belline Burza, os “dois principais implicados na difusão do comunismo em São Paulo”²⁶⁴, são postos novamente em liberdade.

S. PAULO, 21 (Da Sucursal) — O DOPS iniciou hoje uma devassa na sede do Centro de Estudos Sociais, dirigido pelo professor Mário Schenberg, que se dedicava à difusão da doutrina marxista entre os universitários e à preparação de novos simpatizantes, que eram na maioria absorvidos pelos comitês e células comunistas disseminadas pela cidade.

Na direção do CES reveasavam-se o professor Mário Schenberg e o escritor Caio Prado Junior, secundados pela advogada Olga Henriques, antiga fichada do DOPS. Um delegado informou que os estudantes eram atraídos nas Faculdades por cartazes sobre “Cursos de extensão universitária”. Os cursos eram desenvolvidos geralmente na base de conferências e palestras, em que se reveasavam Alberto Cassiel, Nelson Werne Sodré, Mário Schenberg, Paulo de Tarso, Caio Prado Junior, Odono Pereira da Silva e outros. Entre os registros dos inscritos estão Lígia de Freitas Valle, a poetisa Lupe Cotrim Garau-de e algumas figuras conhecidas na sociedade.

Figura 67: Nota sobre a devassa no *Centro de Estudos e Pesquisas Econômico-Sociais* (1964)²⁶⁵

Mario Schemberg: do DOPS para o hospital

O professor Mário Schemberg, catedrático de Física nuclear da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, e o médico psiquiatra João Belline Burza foram postos em liberdade, ontem, pelo DOPS, após 50 dias de prisão para “esclarecimentos e interrogatórios”.

Não obstante a ordem superior de soltura, o catedrático seguiu escoltado por um investigador para o Hospital do Servidor Público onde ficará internado a fim de operar um abscesso e submeter-se a tratamento de diabetes. O professor Schemberg está internado no quarto 1.118, leito 17, e será, de acordo com as primeiras determinações, vigiado permanentemente por um agente do DOPS.

Antes de sair, os srs. Burza e Schem-

berg assinaram um termo de responsabilidade em que se comprometem a não fazer manifestações políticas, a não tomar parte em reuniões de qualquer natureza e a comunicar às autoridades qualquer mudança de domicílio.

Além dos dois principais implicados na difusão do comunismo em São Paulo, foram dispensados o poeta Rolando Roque da Silva; Ari Morvão da Rocha, acusado de ligação com o movimento sindical janguista e de se fazer passar por deputado para auferir ganhos ilícitos; e o garçom do Centro Acadêmico XI de Agosto, Bernardo Pires de Moraes, detido há dias na praça da Sé, quando discutia com um amigo o enredo do filme “8 e 1/2”, de Fellini, a que assistira duas vezes sem entender.

Figura 68: Notícia sobre a soltura de Schemberg (1964)²⁶⁶

²⁶⁴ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 27 mai. 1964, p. 1o Caderno, p. 11.

²⁶⁵ *A Tribuna*, Rio de Janeiro, 22 mai 1964, p. 5.

²⁶⁶ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 27 mai. 1964, p. 1o Caderno, p. 11.

A soltura não significou tranquilidade, pois dias depois do golpe a polícia apreendeu na casa de Luís Carlos Prestes as “cadernetas de Prestes”, um conjunto de minuciosas anotações dos acontecimentos internos ao PCB, totalizando mais de 3 mil páginas, com menções a vários integrantes do partido, entre eles Schenberg. Essas cadernetas alimentariam outros pedidos de prisão preventiva, em 13 de outubro de 1964 (suspensão em 12 de novembro de 1964) e em 24 de novembro de 1964 (BARROS, 1965, p. 45).

**Mario Schenberg — Este cate-
drático está também indiciado em
outros inqueritos do DOPS pelo
exercício de atividades subversivas.
Também se reunia com Luiz
Carlos Prestes, era elemento de
relevância do PCB, continuamente
citado nas cadernetas apreendi-
das. Através das anotações, per-
cebe-se que ele desfrutava de
confiança absoluta por parte do
líder comunista.**

Figura 69: Schenberg nas “cadernetas de prestes” (1964)²⁶⁷

A prisão de Schenberg começou a gerar uma repercussão internacional. Em 14 de maio de 1964, quando Schenberg ainda estava preso, o *Le Monde Diplomatique* publicou uma nota de apelo ao governo Brasileiro a favor de Schenberg e de professores perseguidos:

UM APELO A FAVOR DO PROFESSOR SCHONBERG DE SÃO PAULO

Recebemos um telefonema de várias personalidades universitárias em nome de professores e alunos que foram presos em universidades no Brasil.

"Entre os presos, especifica este texto, está o professor Mario Schonberg, chefe do departamento de física da Faculdade de Ciências de São Paulo. O professor Schonberg é um cientista conhecido entre os físicos de todo o mundo. Sua prisão não pode deixar de nos causar a mais séria ansiedade." "Em nome da liberdade intelectual, os abaixo-assinados instam o governo brasileiro a restaurar e preservar as tradições de liberdade do Brasil, das quais sempre se orgulhou, e em particular a libertar nosso colega Mario Schonberg."

Este apelo já foi assinado por MM. H. Cartan, H. Delange, J. Deny, J. Dixmier, J.-P. Kahane, A. Kastler, B. Malgrange, A. Neron, R. Nozeran, P. Samuel, L. Schwartz, A. Tortrat, professores da Faculdade de Ciências; G. Rideau e J.P. Vigier, pesquisadores seniores do C.N.R.S.

As assinaturas podem ser endereçadas ao Sr. J.P. Vigier, Institut H.-Poincaré, Física Teórica, 11, rue Pierre-Curie, Paris-5. (Tradução nossa)²⁶⁸

²⁶⁷ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 15 out. 1964, Geral, p. 17.

²⁶⁸ Un appel en faveur du professeur Schonberg de São-Paulo. *Le Monde Diplomatique*, 14 mai. 1964 [tradução nossa]. Disponível para assinantes em <https://www.lemonde.fr/archives/article/1964/05/14/un-appel-en-faveur-du-professeur-schonberg-de-sao-paulo_2137927_1819218.html> Acesso em 23 de janeiro de 2022.

Em seguida, físicos sediados na Alemanha Ocidental, liderados por Heisenberg e Friedrich Bopp (presidente da Associação dos Físicos Alemães), endereçaram ao general Castelo Branco, empossado presidente após o golpe militar, a seguinte carta:

Excelência,

Os abaixo assinados, professores das Universidades da República Federal Alemã, com grande pesar tiveram conhecimento da prisão do professor Mario Schenberg, Diretor do Departamento de Física da Universidade de S. Paulo.

O professor Schenberg é conhecido internacionalmente como autoridade no campo da Física Teórica e é considerado um dos mais importantes cientistas da América do Sul.

Muitos físicos da Alemanha trabalharam vários anos no Departamento de Física da Universidade de S. Paulo e se sentem estreitamente ligados a esse Departamento da física brasileira. Nós todos sabemos que o professor Schenberg, com seu trabalho ininterrupto e dedicado, contribuiu decisivamente para a construção e para o futuro desenvolvimento do Departamento de Física da Universidade de S. Paulo.

O Departamento de Física da Universidade de S. Paulo usufrui o seu renome graças à consideração internacional do Professor Schenberg como cientista e personalidade.

A prisão de uma personalidade de tão alto prestígio internacional quanto a do Professor Schenberg é para nós incompreensível. Somos de opinião que a prisão do Professor Schenberg prejudica o futuro desenvolvimento das pesquisas científicas bem como o prestígio internacional da Universidade de São Paulo.

As boas relações científica e culturais entre o Brasil e a Alemanha Ocidental ficarão seriamente estremecidas com a prisão do professor Schenberg.

Esperamos que a situação política do Brasil permita que o professor Schenberg volte com a maior brevidade ao seu trabalho e à sua missão cultural²⁶⁹.

Em 30 de junho de 1964 eram os físicos japoneses, liderados pelo prêmio Nobel de Física Hideki Yukawa, que protestavam contra a prisão de Schenberg, a quem se devia, segundo os signatários, em larga medida, a “pesquisa cooperativa levada a cabo pelo Japão e pelo Brasil, que está, agora, trazendo grandes resultados” (BARROS, 1965, p. 21).

Em julho, os físicos italianos também se mobilizaram, e mandaram uma carta a Adhemar de Barros em que diziam que o “professor Schenberg é considerado internacionalmente como uma autoridade no campo da física teórica” que seu afastamento iria fazer com que a USP saísse da vanguarda da Física na América Latina, e que “a falta de uma figura de prestígio internacional, como é a do professor Schenberg, garantia de seriedade científica, abalaria a confiança de tantos outros cientistas estrangeiros que até agora encontraram um fecundo ambiente de trabalho em São Paulo”²⁷⁰

²⁶⁹ Essa tradução da carta está em (BARROS, 1965, p. 22-3)

²⁷⁰ Cf. no Anexo A íntegra da carta, publicada pelo *Correio da Manhã* em 9 de julho de 1964.

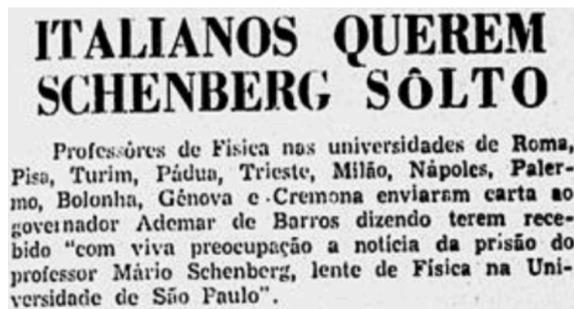


Figura 70: Manchete e linha fina da publicação da carta de cientistas italianos a favor de Schenberg (1964)²⁷¹



Figura 71: Notícia sobre os apelos internacionais de cientistas a favor de Schenberg (1964)²⁷²

²⁷¹ Ibidem

²⁷² Clamor mundial em apoio a Schenberg. *Última Hora*, Rio de Janeiro, 2 out. 1964, p. 3

Em dezembro de 1964, quando Schenberg ainda estava sob ameaça de uma nova prisão, o presidente da *Federação dos Cientistas Americanos* também endereça a Adhemar de Barros uma carta apelando pela liberdade de Schenberg, afirmando que a “reputação internacional que as instituições científicas brasileiras, em particular a Universidade de São Paulo, gozam se deve a contribuições de indivíduos como o professor Schenberg”, e que a detenção de “um de seus mais estimados membros” seria “um sério prejuízo à ciência brasileira e à Universidade de São Paulo” (BARROS, 1965, p. 24, tradução nossa).

Segundo o jornal *Última Hora*, simpático a Schenberg, “o mundo inteiro quer a colaboração de Schenberg”, e corria-se o risco de Schenberg aceitar o convite para trabalhar na Escola Politécnica de Paris, abandonando a FFCL. Para aquilatar a importância de Schenberg, o jornal afirma que durante sua prisão no governo Dutra, nos anos 1940, “Einstein soube, e enviou uma carta ao governo brasileiro, afirmando, de próprio punho, que ‘meu discípulo possui qualidades para ser o continuador de minha obra’”²⁷³. Nossa pesquisa não encontrou nenhuma evidência da existência dessa carta, mas, até onde pudemos chegar, essa é a primeira menção a uma ideia que passou a circular segundo a qual Schenberg seria um discípulo de Einstein, segundo o próprio Einstein.

Schenberg: Cientistas dos EUA renovam apelo

A Federação dos Cientistas Americanos, com sede em Washington, enviou ao governador Ademar de Barros, com data de 23 do mês passado, ofício em que renova apelo feito antes por telegrama para que sejam dadas ao professor Mario Schenberg, da Universidade de São Paulo, plenas garantias de liberdade, a fim de que ele pros-

seguir as suas atividades acadêmicas e pesquisas.
O prof. Peter G. Bergman (catedrático de Física da Universidade de Syracuse), presidente da FCA, assina o documento em que o prof. Schenberg é apontado como “destacada autoridade mundial”, cuja contribuição pessoal serviu para firmar “a reputação internacional desfrutada pelas instituições acadêmicas do Brasil, e em

particular pela Universidade de São Paulo.
A entidade norte-americana encarece a necessidade de esclarecer-se o mais depressa

possível a situação legal do prof. Schenberg, sem prejuízo de suas atividades científicas, às quais deve voltar totalmente desimpedido.

«A ciência brasileira e a Universidade de São Paulo sofreriam sérios prejuízos se um de seus mais destacados elementos permanecesse deti-

do sem uma oportunidade para resolver prontamente a sua situação legal — acen-tua o ofício.

“PNEUMÁTICO”

Figura 72: Notícia da *Folha de S. Paulo* sobre o apelo da *Federação de Cientistas Americanos* a favor de Mario Schenberg (1965)²⁷⁴

Também no final de 1964, Cesar Lattes veio dos EUA, trazendo uma carta do *Segundo Simpósio de Física da Relatividade e Astrofísica*:

O Segundo Simpósio de Física da Relatividade e Astrofísica está reunido, no momento, em Austin, Texas, alguns dias antes do Natal.

Registramos que o processo físico responsável pela estrela de Belém e por outras supernovas é agora geralmente reconhecido, graças ao mecanismo chamado Urca. Esse processo, foi há alguns anos descoberto no Brasil por Mario Schenberg e George Gamow.

Saudamos o Brasil por essa decisiva contribuição e pelas sucessivas contribuições que vem dando à ciência.

²⁷³ *Última Hora*, Rio de Janeiro, 24 nov. 1964, p. 11.

²⁷⁴ Schenberg: cientistas dos EUA renovam apelo. *Folha de S. Paulo*, 13 jan. 1965, 1o Caderno, p. 4

Ao mesmo tempo, deploramos com profunda tristeza que Schenberg não possa continuar contribuindo para a ciência brasileira, porque está sob ameaça de prisão. Esperamos que ele obtenha rapidamente a liberdade para reassumir o desempenho da sua missão científica.²⁷⁵

HORA

H

Americanos Apenam Por M. Schenberg

CIENTISTAS participantes do II Congresso Internacional de Físicos de Relatividade e Astrofísica, ora em realização no Texas, enviaram ao Governador Ademar de Barros um apêlo em favor da concessão de habeas-corpus ao Professor Mário Schenberg, através de mensagem em que ressaltam a contribuição do cientista brasileiro ao estudo das estrêlas supernovas, particularmente quanto à Estrêla de Belém, graças ao mecanismo URCA, desenvolvido por Schenberg e George Gamow.

O documento foi trazido ao Brasil pelo Professor César Lattes, que, em trânsito pelo Rio, ontem, a caminho de São Paulo, afirmou que o apêlo tem como objetivo permitir a continuação do trabalho científico de um técnico de valor reconhecido internacionalmente, como é Mário Schenberg. Entre os signatários da mensagem, redigida em inglês, figura o Vice-Presidente da Sociedade Americana de Físicos, Professor John Archibald Wheeler, membro da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos.

O apêlo em favor de Mário Schenberg, que era Diretor do Departamento de Física da Universidade de São Paulo e chegou a ser recolhido ao xadrez de um quartel, reforça a campanha de solidariedade ao eminente cientista, que já recebeu manifestações dos principais centros científicos do Ocidente. Diz a mensagem dos cientistas norte-americanos:

“O II Congresso Internacional de Físicos de Relatividade e de Astrofísica está reunido em Austin, Texas, nos dias que antecedem o Natal. Registramos que o processo físico responsável pela Estrêla de Belém e por outras supernovas é agora geralmente reconhecido, graças ao chamado mecanismo URCA. Esse processo foi descoberto, há alguns anos, no Brasil, por Mário Schenberg e George Gamow. Saudamos o Brasil por essa decisiva contribuição e pelas contribuições sucessivas que vem dando à Ciência. Ao mesmo tempo, deploramos sentidamente que Schenberg não possa continuar a contribuir para a ciência brasileira porque está sob ameaça de prisão. Apelamos para que lhe seja dado o direito de habeas-corpus e julgamento rápido. Esperamos que ele obtenha rapidamente sua liberdade para reassumir o desempenho de sua missão científica”.

Assinam o documento o Professor Ivor Robinson, Chefe do Departamento de Matemática e Física do Centro Sudoeste de Estudos Avançados, Dalas, Texas; Professor Alfred Schild Ashbel Smith, Diretor do Centro de Teoria da Relatividade da Universidade do Texas, Professor Engelbert Schücking, Catedrático de Física da Universidade de Austin, Texas, e Professor John Archibald Wheeler, membro da Universidade de Princeton, da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos e Vice-Presidente da Sociedade Americana de Físicos.

Figura 73: Notícia sobre o apelo do Segundo Simpósio de Física da Relatividade e Astrofísica (1964)²⁷⁶

²⁷⁵ Presente em (BARROS, 1965, p. 12-3)

²⁷⁶ Americanos apelam por M. Schenberg. *Última Hora*, Rio de Janeiro, 23 de dezembro de 1964, p. 3.

Em março de 1965, físicos japoneses renovam o apelo contra a prisão de Schenberg, que estava à época foragido.



Figura 74: Novo apelo de físicos japoneses contra a prisão de Schenberg (1965)²⁷⁷

As pressões internacionais parecem ter surtido efeito. Segundo o editorial *Cientistas perseguidos*, da *Folha de S. Paulo*, o juiz do Supremo Tribunal Militar, o general Pery Bevilaqua, teria salientado “o desserviço que a prisão de cientistas presta ao país, quando cientistas conseguiram renome internacional e por isso despertam manifestações de solidariedade em vários centros estrangeiros”²⁷⁸, e afirma que era uma vergonha levar ao tribunal um indivíduo por crime de opinião. Nesse mesmo dia o STM concedeu por unanimidade um *habeas corpus* a Schenberg. Para a *Folha*, mais grave não seria “o que possa dizer ou pensar de nossos atentados contra cientistas a ciência estrangeira. É a desorganização de nossa própria ciência pela insensatez dos que, na Universidade ou fora dela, perseguem tão altos valores e demitem da comunidade universitária os que tanto a enobreceram e continuariam a enobrecer.”²⁷⁹

Por outro lado, no jornal *O Estado de S. Paulo*, que em outros tempos tinha Schenberg em alta conta, agora o trata como subversivo e extremista, “autêntico líder comunista”, que “não é nas fileiras vermelhas um mero soldado, mas inegavelmente um

²⁷⁷ Japonêses contra a prisão de Schenberg. *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, 16 mar. 1965, p. 1.

²⁷⁸ Cientistas perseguidos. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 27 mar. 1965, p. 4.

²⁷⁹ *Ibidem*.

chefe”, que explora a “inexperiência dos moços” e aceitou “a tarefa de iludir, engodar, enganar a juventude”, preferindo “fazer da sua cátedra uma tribuna de doutrinação extremista”, com suas aulas se metamorfoseando em “meros comícios políticos”²⁸⁰.

O ano de 1965 se passou com Schenberg constantemente ameaçado por pedidos de prisão preventiva. Em setembro, Schenberg foi detido novamente, às vésperas de seu embarque para um Congresso Internacional de Partículas Elementares no Japão.

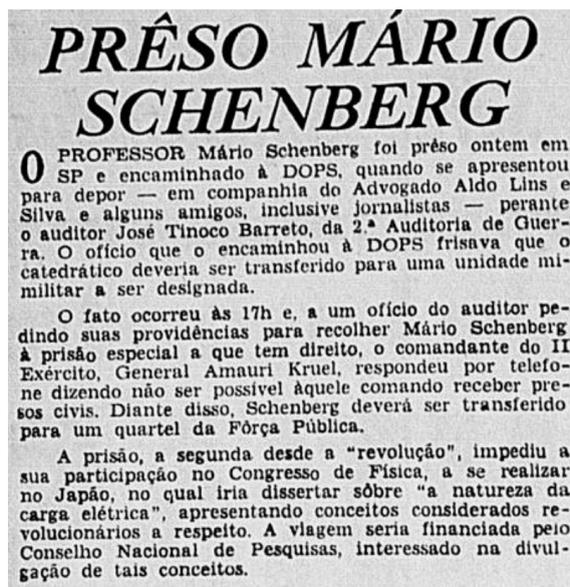


Figura 75: Notícia da segunda prisão de Schenberg (1965)²⁸¹

O *Estado de S. Paulo*, que seguia se referindo a Schenberg como subversivo que utiliza a cátedra para doutrinação comunista, noticiou que “repercutiu mal na opinião pública a prisão do professor Schenberg”, e lamentou que a justiça tivesse caído na “armadilha comunista”, armadilha que consistiria em esperar a proximidade de sua participação em um congresso científico internacional para se entregar, e atrair os olhares estrangeiros e a insatisfação da opinião pública para sua prisão, “registrando esse efeito, negativo para o prestígio da Revolução”²⁸².

Aparentemente a armadilha deu certo, pois, após três semanas escondido, dois dias depois de ter se apresentado à polícia, Schenberg recebeu um *habeas corpus* e pode seguir

²⁸⁰ Ativismo comunista na universidade. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 23 mar. 1965, Geral, p. 3

²⁸¹ Prêso Mário Schenberg. *Última Hora*, Rio de Janeiro, 24 set. 1965, p. 2.

²⁸² Armadilha comunista. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 25 de setembro de 1965, Geral, p. 3

para o Japão²⁸³. Apesar das constantes ameaças de prisão, por vários processos diferentes, noticiadas pelos jornais nos dois anos seguintes, Schenberg não voltaria a ser detido.

A repercussão dos apelos dos físicos espalhados pelo mundo contra a prisão de Schenberg sedimentaram a fama de “cientista de renome internacional” que Schenberg vinha construindo desde o início de sua carreira, e que Schenberg utilizara por diversas vezes como forma de pressão quando foi diretor do Departamento de Física da USP e entrou em conflito com o governador Jânio Quadros, com o reitor, e figuras do Conselho Universitário da USP. Se antes o alcance internacional do seu prestígio era apenas afirmado nacionalmente, pela imprensa, por colegas de profissão e, em grande medida, por ele mesmo, agora havia uma farta documentação do apreço que ele conseguiu angariar no exterior.

3.8 A construção de uma imagem pública de crítico de arte (1965-1978)

Como vimos, depois que renunciou à diretoria do Departamento de Física da USP e antes do golpe militar de 1964, Schenberg vinha reestreitando suas relações com o mundo das artes, organizando a montagem da retrospectiva de Volpi na VI Bienal de São Paulo, participando da Fundação Cinemateca Brasileira e escrevendo apresentações para alguns artistas. Durante todo o ano de 1964, com a justiça do regime militar no seu calcanhar - embora tenha se hospedado na casa de vários artistas para despistar a polícia quando estava com prisão preventiva decretada, como Mario Gruber, Hilda Hilst e Jô Soares (PISMEL, 2018, p. 72-4) -, as atividades ligadas às artes assumem um plano secundário, e só voltam a ganhar corpo novamente a partir de meados de 1965, com sua participação no júri de diversos certames de artes plásticas na segunda metade dos anos 1960²⁸⁴, em particular das Bienais de São Paulo de 1965, 1967 e 1969. Além da participação em júris, os jornais nos informam que na segunda metade dos anos 1960 Schenberg passou a escrever, com muito maior frequência, apresentações de artistas em seus catálogos de exposições²⁸⁵.

²⁸³ É nessa viagem que Schenberg viria a ter conhecimento dos fenômenos paranormais, por meio do livro de René Sudre, que Schenberg comprou enquanto esperava o seu voo.

²⁸⁴ Além das Bienais, encontramos, nessa época, notícias sobre sua participação como jurado nos seguintes eventos: Salão de Arte Contemporânea de Campinas (1965), I Salão de Arte Moderna (Campinas - 1966), I Bienal Nacional de Artes Plásticas da Bahia (1966), II Salão de Arte Contemporânea de Campinas (1966), XXI Salão Municipal de Belas-Artes (1967), I Salão Nacional de Ouro Preto (1967), I Salão de Arte Contemporânea de São Caetano do Sul (1967), IV Salão de Arte Contemporânea de Campinas, Salão da Bússola (MAM, RJ) (1969), I Encontro Jundiáense de Arte (1969), Salão de Artes Plásticas de Embu (1969).

²⁸⁵ Na segunda metade dos anos 1960, encontramos notícias a respeito dos comentários de Schenberg sobre os seguintes artistas: Suzana Kutiyel (1966), Niobe Xandó (1966), Alice Brill (1966), Waldomiro de Deus (1966), João Parisi Filho (1966), Faraá (1966) Luis Antonio Vallandro K. (1966), João Rossi (1966), Sonia Castro (1967), Gilson Barbosa (1967), Guido Ivan (1968), Teresa Costa Rego (1968), Teresinha Soares (1968), Luis Figuerero (1968), Alberto Farah (1969), Antônio Vitor (1969), Geórgia (Angeliqe Sakelliou) (1969), Zeila

Escolhidos os artistas de São Paulo para a Bienal

Cerca de 70% dos trabalhos — mais de 2.500 obras — entregues pelos artistas de São Paulo para participarem da VIII Bienal foram excluídos pelo júri de seleção, que encerrou suas atividades sábado à noite.

Hoje ou amanhã, a secretaria da Fundação da Bienal de São Paulo deverá expedir comunicado oficial sobre os concorrentes aceitos no certame internacional.

Os ars. José Geraldo Vieira, Geraldo Ferraz, Fernando Lemos, Mário Pedrosa e Mário Schemberg formavam o júri e houve quase total identificação de pontos de vista entre eles, quanto aos critérios adotados em suas decisões.

PODERA SURPREENDER
O artista Missacchi, de Guaratinguetá, parece que causou forte impressão nos jurados, já que conseguiu participar do certame do Ibirapuera nos setores de pintura, escultura e desenho.

María Helena Chartunis (que, ao lado de Wesley Duke Lee e Fernando Odrizola participa da Bienal de Tóquio, em que Duke Lee conquistou o grande prêmio) não teve nenhum de seus trabalhos aceitos.

Ao que se soube, contrariamente ao que temiam muitos dos concorrentes, foi relativamente grande o número de pintores figurativistas aprovados pelo júri de seleção da VIII Bienal de São Paulo.

Figura 76: Schenberg no júri da VIII Bienal de São Paulo (1965)²⁸⁶

Assim, passados os anos de 1964 e 1965, em que a imagem pública de Schenberg era a de um cientista de reputação internacional com convicções comunistas (subversivo ou vítima de perseguição política, a depender da adesão ou aversão do órgão de imprensa à “revolução”), nos anos seguintes os órgãos de imprensa começam a se referir a Schenberg como “crítico de arte”, sem precisarem necessariamente se referir aos qualificativos que mais o caracterizavam até então: “professor”, “cientista” e “físico”. É certo que circulavam notícias sobre sua atividade na Física, como na fundação da Sociedade Brasileira de Física (SBF) em 1966, ou sobre sua atividade de professor, como quando foi o patrono dos formandos da turma de 1966 da FFCL da USP, mas aparecem em um número muitíssimo menor, se comparadas às notícias que mencionam suas atividades como crítico de arte.

Um momento importante na construção dessa imagem de crítico de arte aconteceu quando na IX Bienal de São Paulo, ocorrida em 1967, mudou-se o regulamento da seleção do júri, determinando que este deveria ser composto apenas por críticos de arte. Noticiou-se que a Fundação Bienal ficou reticente com a eleição de Schenberg, pois este não assinava nenhuma coluna regular de crítica de arte em jornais. Embora a informação tivesse sido desmentida pela própria Fundação Bienal²⁸⁷, antes do desmentido a seção brasileira da *Associação Internacional de Artistas Plásticos* (AIAP) já havia saído em defesa de Schenberg e da legitimidade da votação dos artistas, pois como Schenberg já havia sido

Navarro Swain (1969) Violeta Franco (1969), além dos catálogos de exposições coletivas como a *Propostas 65*, ocorrida na Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP).

²⁸⁶ Escolhidos os artistas de São Paulo para a Bienal. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 17 mai. 1965, 1o Caderno, p. 6.

²⁸⁷ *Juri da Bienal*. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 7 jun. 1967, Geral, p. 9.

“membro do júri de Bienal anterior e de salões oficiais no Brasil, sempre acatado e considerado como crítico de arte, não julgamos procedente qualquer dúvida a respeito da legitimidade da sua presença no júri da IX Bienal”²⁸⁸. Nessa ocasião, a seção brasileira da *Associação Internacional do Críticos de Arte* (AICA) aceitou Schenberg entre seus quadros (PISMEL, 2018, p. 108).

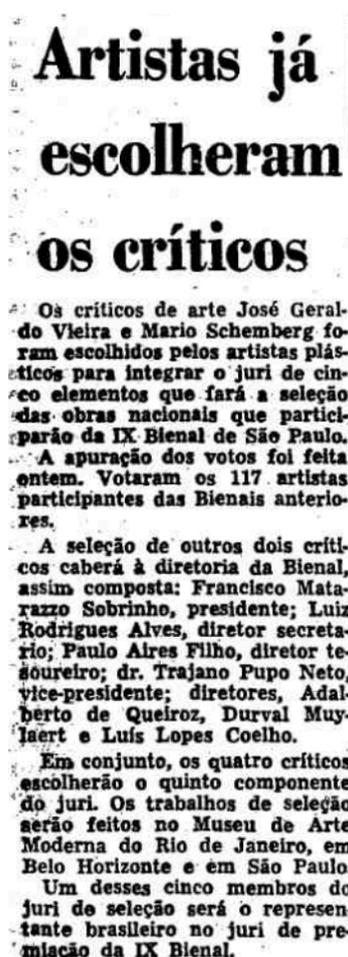


Figura 77: Schenberg no júri da IX Bienal de São Paulo (1967)²⁸⁹

O próprio Mario Schenberg, no entanto, não se entendia, propriamente, como um crítico de arte, como podemos ver em sua entrevista à *Revista Transformação*, já mencionada nessa tese:

[Entrevistador:] Professor, o senhor se colocaria como teórico [da arte], de referência?

²⁸⁸ Artistas a favor de crítico. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 4 jun. 1967, Geral, p. 19.

²⁸⁹ Artistas já escolheram os críticos. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 3 jun. 1967, Geral, p. 3

[Schenberg:] Não, eu não me coloco como teórico da Arte, nem como crítico de Arte. Nunca me considerei como crítico de arte, outros é que disseram que eu era, eu nunca.

[Entrevistador:] Mas há certa concordância sobre isso.

[Schenberg:] Bem, eu acho que isso não é bem correto. Eu não sou crítico de arte e muito menos um teórico da arte. Sou uma pessoa que sempre gostou de arte, sempre se interessou pela arte. A minha participação em Bienais, por exemplo, veio de eu sempre ter sido eleito pelos artistas. Foram os artistas que confiaram em mim. Achavam que eu poderia defender os seus interesses na Bienal de São Paulo e me elegeram algumas vezes, mas sempre com resistência muito grande da própria Bienal. Evidentemente eu tenho pensado sobre arte. Tenho algumas ideias; mas nunca desenvolvi isso a ponto de ser uma atividade que se possa chamar bem de crítica, muito menos de teórica, não cheguei a esse nível. Mas é que aqui no Brasil as exigências em relação ao crítico de arte são muito pequenas, de modo que qualquer pessoa que tenha algumas ideias sobre arte, algumas experiências de arte, já é considerado como crítico. Mas eu acho necessário superar esse período, eu acho necessário haver uma crítica de arte baseada em outros critérios que não seja simplesmente o de escrever em jornais. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 154-5)

Ao que parece, essa imagem de “crítico de arte” foi se construindo em função do interesse de alguns artistas em terem um texto de apresentação em catálogos de exposições escrito por uma figura com prestígio no campo intelectual, e com as características de abertura para a novidade artística e interesse em relação a artistas que não eram do *mainstream*. Segundo Oliveira:

Para o artista, o catálogo de exposição era um instrumento de divulgação fundamental, porque, além do registro, significava a legitimação teórica da sua arte. O catálogo passou a ser um dos passaportes para a entrada no circuito artístico, tanto que iniciantes necessitavam de um bom texto em seus catálogos de exposição para que sua empreitada tivesse êxito. Alice Brill, entre outros artistas, mencionou que Schenberg não se negava a escrever para eles, tendo como pagamentos, muitas vezes, a doação de uma obra, não havendo rendimento na elaboração desses textos (OLIVEIRA, 2011, p. 83)

Essa atitude o aproximou do meio artístico, já que o físico emprestava, principalmente aos iniciantes, um pouco de seu prestígio. Segundo Alecsandra Oliveira, “a aura universitária também auxiliava nessa perspectiva, pois os artistas sentiam-se envolvidos pela personalidade de Schenberg e também por sua excelência intelectual” (OLIVEIRA, 2011, p. 84). Avaliação parecida faz Ana Paula Pismel:

Mesmo no meio artístico, o prestígio do Professor Schenberg como cientista de renome internacional contribuiu para sedimentar a credibilidade de sua crítica de arte, na medida em que sua posição acadêmica inspirava respeito. Escrevendo sobre os artistas que incentivava, o crítico utilizava sua posição social e intelectual para da visibilidade ao trabalho deles. (PISMEL, 2018, p. 174)

Ao contrário dos críticos profissionais - em geral aqueles que escreviam regularmente colunas de crítica de artes para os jornais -, a crítica de arte de Schenberg era uma atividade de baixo risco do ponto de vista do mercado do prestígio. Sua consagração no campo intelectual vinha da Física, uma região bastante bem protegida dos possíveis ataques deslegitimadores que poderiam vir de outros críticos. Assim, enquanto outros críticos colocavam sua própria reputação em risco ao legitimar ou deslegitimar algum artista, Schenberg podia exercer essa atividade com mais liberdade. Nesse processo, incentivou vários artistas que se consagrariam no futuro (a começar pelo próprio Volpi, no passado, mas passando também por Teresa D'Amico, Mira Schendel, Cláudio Tozzi, e outros)²⁹⁰, e também muitos outros artistas que não se firmaram no circuito da artes.

Desde os anos 1940 os artistas - e os intelectuais em geral - faziam parte da sociabilidade cotidiana de Schenberg. Jean Albert Meyer (ou João Alberto Meyer) conta que nos anos 1940, quando ingressou no Departamento de Física da USP como estudante, Schenberg organizava em sua casa, três vezes por semana, seminários noturnos para os estudantes de Física. Nesses seminários presenciou o trânsito de pessoas de diferentes áreas da cultura em sua casa:

Se Mario Schenberg me ensinou Mecânica Quântica, e talvez o pouco de Física que sei tenha sido graças a ele, foi também o primeiro que me ensinou o que era uma poesia concreta. Na casa de Mario Schenberg iam tal pintor, tal e tal filósofo, tal e tal escritor. Era uma vida mais vasta do que simplesmente a Física. (MEYER, 2010 [1977], p. 10)

Essa relação próxima com artistas se intensificou ao longo dos anos 1960, a julgar pela quantidade de cartas, cartões e convites para exposições de artes plásticas que se encontram no Acervo Histórico do IFUSP a partir dessa década. Joseph Luyten, no início dos anos 1970, nos conta que a “atividade de Mario Schenberg junto aos artistas era tão grande que circulava até uma anedota nos meios artísticos de São Paulo” em que se dizia que um

²⁹⁰O próprio Schenberg fez uma lista de artistas que considera como “renomados” e sobre os quais escreveu: “Volpi, Mario Gruber, Mira Schendel, Waldemar Cordeiro, Rubem Gerchman, Antonio Dias, Roberto Magalhães, Hélio Oiticica, José Roberto Aguillar, Arnaldo Ferrari, Cláudio Tozzi, Frederico de Moraes, Roberto Moriconi, Antonio Marx, Teresa D'Amico, Ivald Granato, Erika Steinberger, Jenner Augusto, Sonia Castro, Waldomiro de Deus, Moby, Niobe Xandó, Ricardo Augusto Pinho, Marlene Trindade, Vera Ilse, Anésia Pacheco e Chaves, Lourdes Cedran, Kinoshita, Aluizio Siqueira, Sheila Brannigan, Bruno Giorgi, Zoravia Bettiol, Umberto Espindola, Saverio Castellano, Gregório Gruber, Toyota, Hisao Hoara, Rebolon Gonçalves, Antonio Teixeira, Sérgio Lima, João Rossi, Ely Bueno, Montez Magno, João Parisi, Alice Carracedo, Neusa d'Arcanhy e Maurício Nogueira Lima.” Currículo Artístico de Mario Schenberg. Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-III-01-011-0000-00111-0

artista era “tão desconhecido, mas tão desconhecido, que nem o próprio Mario Schenberg o conhecia” (LUYTEN²⁹¹ apud PISMEL, 2018, p. 63).

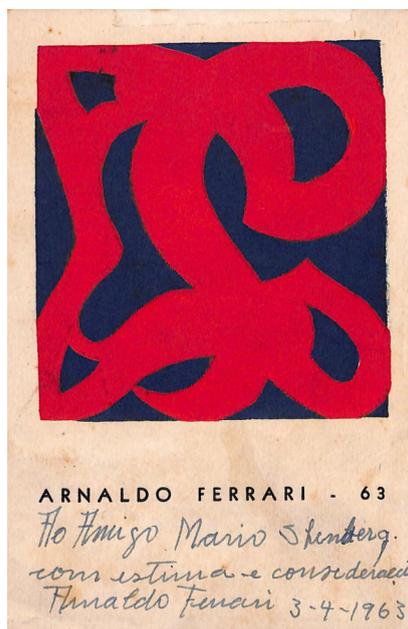


Figura 78: Cartão postal de Arnaldo Ferrari (1963)²⁹²

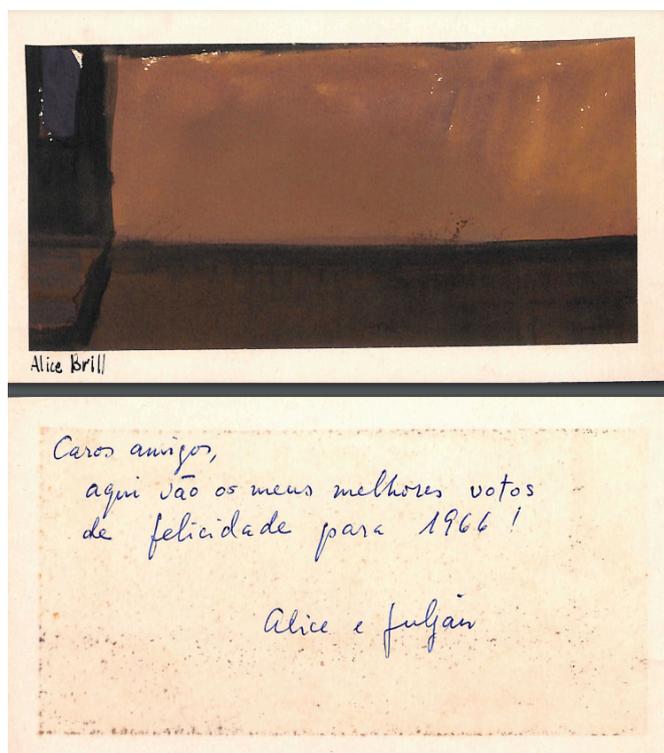


Figura 79: Cartão postal de Alice Brill e seu marido Juljan Czapski (1966)²⁹³

²⁹¹ LUYTEN, Jos. Mario Schenberg, amigo dos artistas. *A Gazeta*, São Paulo, 10 jun. 1972, p. 9

²⁹² Presente no Acervo Histórico do IFUSP, Identificador único: IF-MS-IV-03-032-0321-03211-0

²⁹³ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, Identificador único: IF-MS-IV-03-032-0322-03224-0

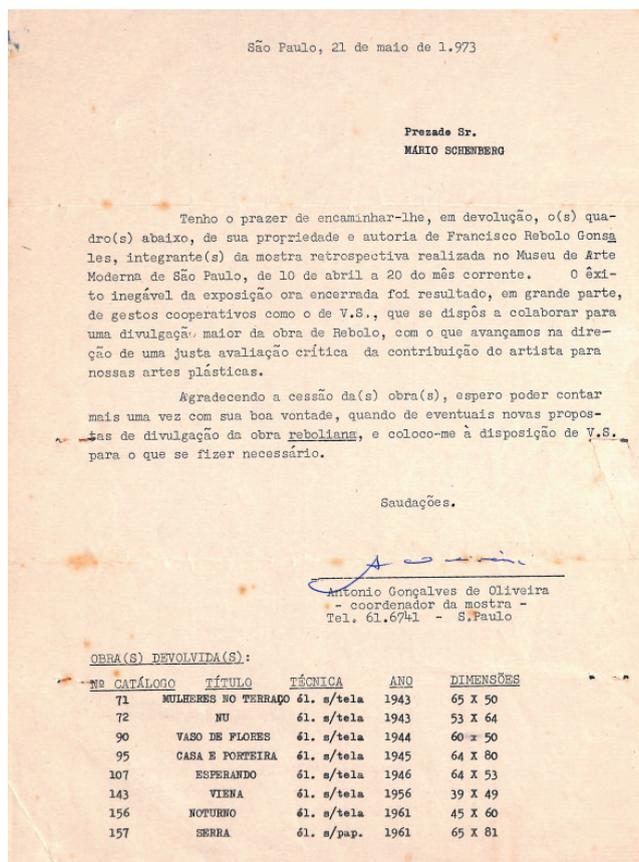


Figura 80: Carta do MAM-SP, sobre empréstimo de obras do artista Rebolo Gonsales (1973)²⁹⁴

Nesse período, o radar de Schenberg em relação às artes plásticas estava muito mais voltado para o que havia de novo, de potencialidade, ainda que mal acabado, do que pelo consagrado e bem executado, como podemos perceber em seu texto *A representação brasileira na IX Bienal de São Paulo*, publicado no *Correio da Manhã* em 1967:

A IX Bienal de São Paulo realiza-se num momento de extraordinária atividade e profunda renovação da arte brasileira, marcado por uma explosão de vitalidade criadora. Como não poderia deixar de acontecer, há agora nos meios artísticos e culturais um debate apaixonado e uma luta acirrada de tendências várias, sobretudo da antiarte contra o esteticismo e o apego às tendências artesanais na arte.

[...] Nos momentos de ruptura dos antigos horizontes culturais e espirituais, a liderança passa inexoravelmente para os que têm a intuição pungente do agora e do amanhã, aliada à audácia e à coragem de rejeitar valores tradicionais. Os revolucionários avançam destemerosos e atrevidos pelos caminhos do desconhecido e do aparentemente caótico, sequiosos de descobrir novos mundos e despreocupados das ordenações harmoniosas.

Os desbravadores são os jovens de espírito, sem compromissos com o passado. [...] O momento atual da arte brasileira se caracteriza por uma irrupção maciça de artistas jovens que encontram novos caminhos. Eles são favorecidos pela sua

²⁹⁴ Documento presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único Identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-02164-0

“inexperiência”, pela sua “ignorância” das habilidades artesanais e pela “falta de preparo”, que tanto afligem aos incapazes de compreender que o novo é essencialmente irreduzível ao velho.

Sem sombra de dúvida, o maior mérito do júri de seleção da IX Bienal de São Paulo foi ter compreendido o momento revolucionário atual da arte brasileira e de ter dado prioridade às inovações, mesmo quando apresentadas em obras com deficiências de execução. No júri a “qualidade” foi interpretada como riqueza de concepção experimental e de intuição pioneira, ao contrário do que se faz correntemente, confundindo qualidade artística com habilidade artesanal ou perfeição de acabamento. Não é de admirar a indignação que se espalhou como um sarampão entre os partidários das novas formas de academicismo, que, ingenuamente, supõe “defender os verdadeiros valores da arte moderna” (SCHENBERG, 1967, p. 3)

Essa defesa do novo, da intuição criadora, e a relativização da execução e do acabamento se refletem, por exemplo, em sua defesa dos “artistas primitivos”, artistas em geral sem formação acadêmica e vindos do povo, ingênuos em relação à arte erudita, que vão desenvolvendo técnicas expressivas singulares:

Em 1967, os outros membros do júri da Bienal não queriam aceitar primitivos na mostra mas Mario protestou dizendo ser isso contra os estatutos da organização e, devido a este protesto, puderam entrar vários grandes primitivos como Waldomiro de Deus, Chico da Silva e José Antônio da Silva, que hoje estão entre os mais conhecidos do mundo (LUYTEN²⁹⁵ apud PISMEL, 2018, p. 113)



Figura 81: Vernissage de Waldomiro de Deus (1966)²⁹⁶

²⁹⁵ LUYTEN, Jos. Mario Schenberg, amigo dos artistas. *A Gazeta*, São Paulo, 10 jun. 1972, p. 9

²⁹⁶ Waldomiro, uísque e vatapá na Meia Pataca. *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, 26 nov. 1966, p. 31.



Figura 82: Obra *Falta pouco para acabar o mundo* (1966), de Waldomiro de Deus²⁹⁷

²⁹⁷ *Falta Pouco para Terminar o Mundo*, 1966, Waldomiro de Deus, Óleo sobre tela, 100,50 cm x 199,50 cm, Acervo Museu de Folclore Edison Carneiro/Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular/IPHAN.

Havia, nesse olhar aberto para o novo, não apenas um interesse pelos desdobramentos internos da arte, mas principalmente uma expectativa de que artistas dotados de uma intuição profunda pudessem vislumbrar, em meio a “crise dos antigos valores ocidentais”²⁹⁸, valores de uma sociedade futura, funcionando como bússolas capazes de orientar a superação da sociedade de consumo e do capitalismo em geral, como podemos ver em seu comentário sobre a obra de seu amigo Mario Gruber:

A pesquisa de novos tipos de imagens, combinando as da arte tradicional com as das técnicas contemporâneas corresponde às necessidades de expressão do momento atual de crise dos antigos valores ocidentais, agora agravada com a dos ideais da sociedade de consumo.

Há alguns anos podia parecer que os antigos valores seriam simplesmente substituídos pela sociedade de consumo e pela cultura massificada. Agora estes também começam a desmoronar, verificando-se a sua vacuidade. Surge assim em toda sua profundidade o problema da crítica dos valores existentes, como etapa do caminho para a criação de novos valores da civilização do futuro. A contribuição das artes plásticas para essa imensa tarefa histórica exige a elaboração de novas imagens do homem e do mundo, produzindo uma nova visão da realidade.

As experiências atuais de Gruber apresentam uma ampliação e um aprofundamento do seu realismo fantástico anterior, refletindo o impacto do ritmo vertiginoso da História nos dias atuais.²⁹⁹

O texto acima, em que Schenberg projeta no artista e na arte uma “tarefa histórica” de vislumbre de valores da “civilização do futuro” foi escrito no início dos anos 1970, após Schenberg ter sido aposentado compulsoriamente da Universidade de São Paulo pelo Ato Institucional n. 5 (AI-5) e impedido pelo Ato Complementar 75³⁰⁰ de participar de qualquer instituição que recebesse verbas públicas. Essa situação praticamente impede Schenberg de trabalhar com a pesquisa e o ensino da Física, e, ao mesmo tempo, impede Schenberg de participar de quase qualquer outra atividade, como a participação nos júris de Bienais e demais Salões de Artes³⁰¹.

²⁹⁸ SCHENBERG, Mario apud SILVA, Quirino da. Mário Gruber. *Diário da Noite*, Rio de Janeiro, 20 nov. 1970, 2o caderno, p. 9.

²⁹⁹ Ibidem

³⁰⁰ “Art. 1º Todos aqueles que, como professor, funcionário ou empregado de estabelecimento de ensino público, incorreram ou venham a incorrer em faltas que resultaram ou venham a resultar em sanções com fundamento em Atos Institucionais, ficam proibidos de exercer, a qualquer título, cargo, função, emprego ou atividades, em estabelecimentos de ensino e em fundações criadas ou subvencionadas pelos Poderes Públicos, tanto da União, como dos Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios, bem como em instituições de ensino ou pesquisa e organizações de interesse da segurança nacional.” Ato Complementar n. 75, 21 de outubro de 1969, Diário Oficial da União. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ACP/acp-75-69.htm>. Acesso em: 30 jan. 2021.

³⁰¹ “[D]epois a situação se agravou muito. Eles fizeram um ato complementar, Ato Complementar 75, que foi feito pelo triunvirato mas que só foi publicado nos primeiros dias do governo do Médici. Por esse ato complementar, o professor aposentado não podia exercer nenhuma função, nenhuma atividade, em nenhuma instituição do governo, nem federal, nem municipal, nem estadual. Também não podia trabalhar em nenhuma instituição que recebesse algum recurso do governo, isso praticamente fechava tudo, porque não há nenhuma instituição de ensino e pesquisa que não receba de alguma forma. Eu estava com uma carga política muito

Na passagem de 1969 para 1970, Schenberg recebeu convite de trabalho de alguns centros de pesquisa europeus, como o CERN e a Universidade de Paris.

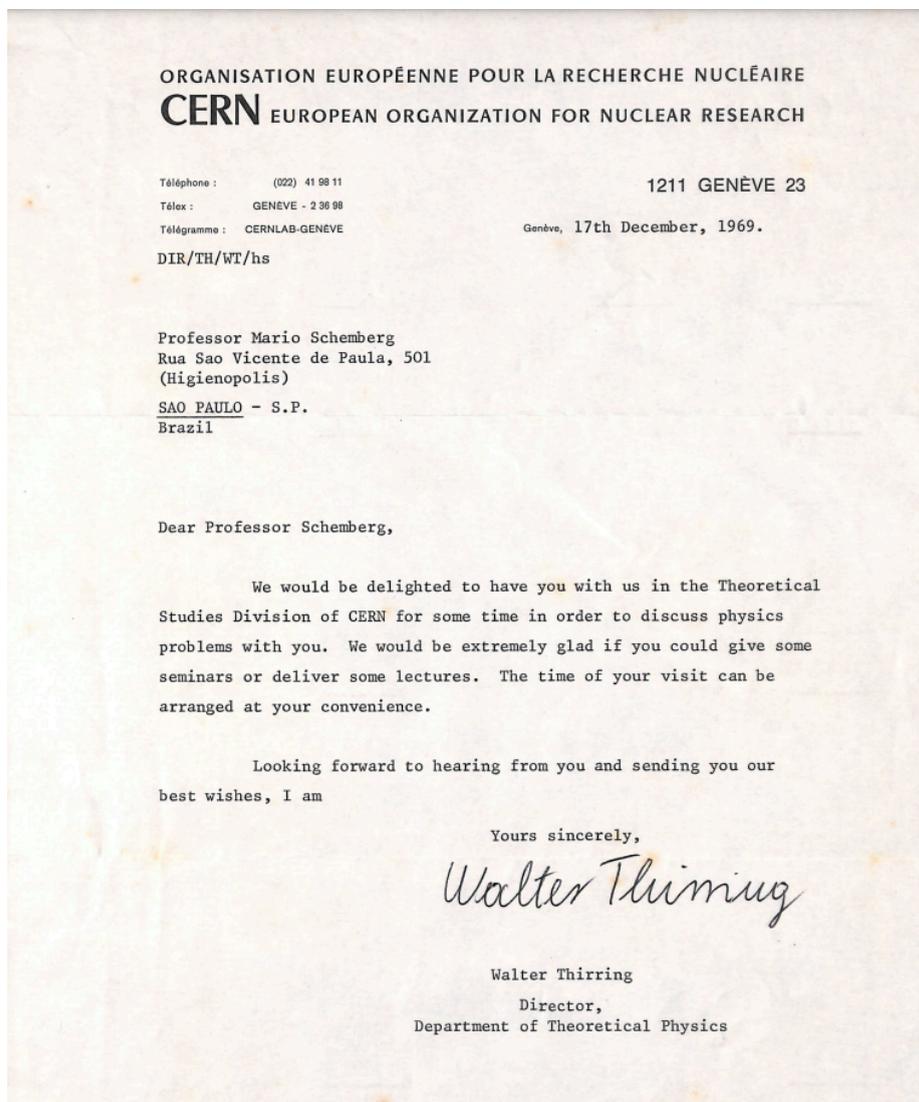


Figura 83: Carta de Walter Thirring, do Departamento de Física Teórica do CERN (1969)³⁰²

grande, tinha tido vários processos... É verdade que eu tinha sido absolvido de todos os processos – cinco processos – que eu tive, mas depois disso fui aposentado. Quer dizer, em 1965 fui finalmente absolvido de todos os processos em que eu estava incluído e um outro caducou, mas, em 1969 fui aposentado. Ai, a situação ficou difícil. Era até perigoso eu aparecer lá pela universidade para consultar a biblioteca, porque eles podiam dizer que eu estava exercendo atividades dentro da universidade, e não sei que sanção poderia aplicar. Eu interrompi completamente minhas atividades. (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 39-40)

³⁰² Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-02144-0

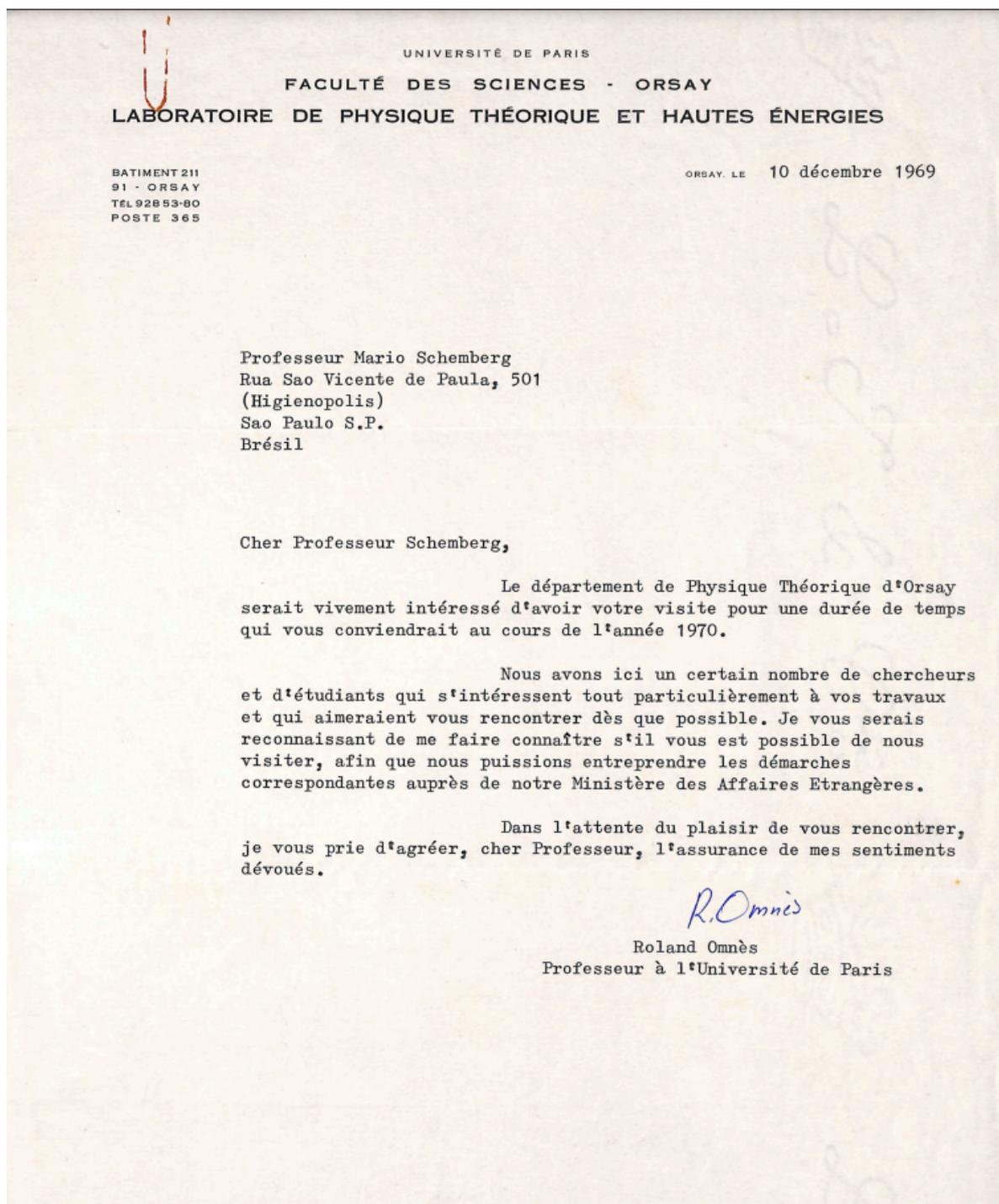


Figura 84: Carta de Rolan Omnès, do Laboratório de Física Teórica e Altas Energias da Universidade de Paris (1969)³⁰³

³⁰³ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-02142-0

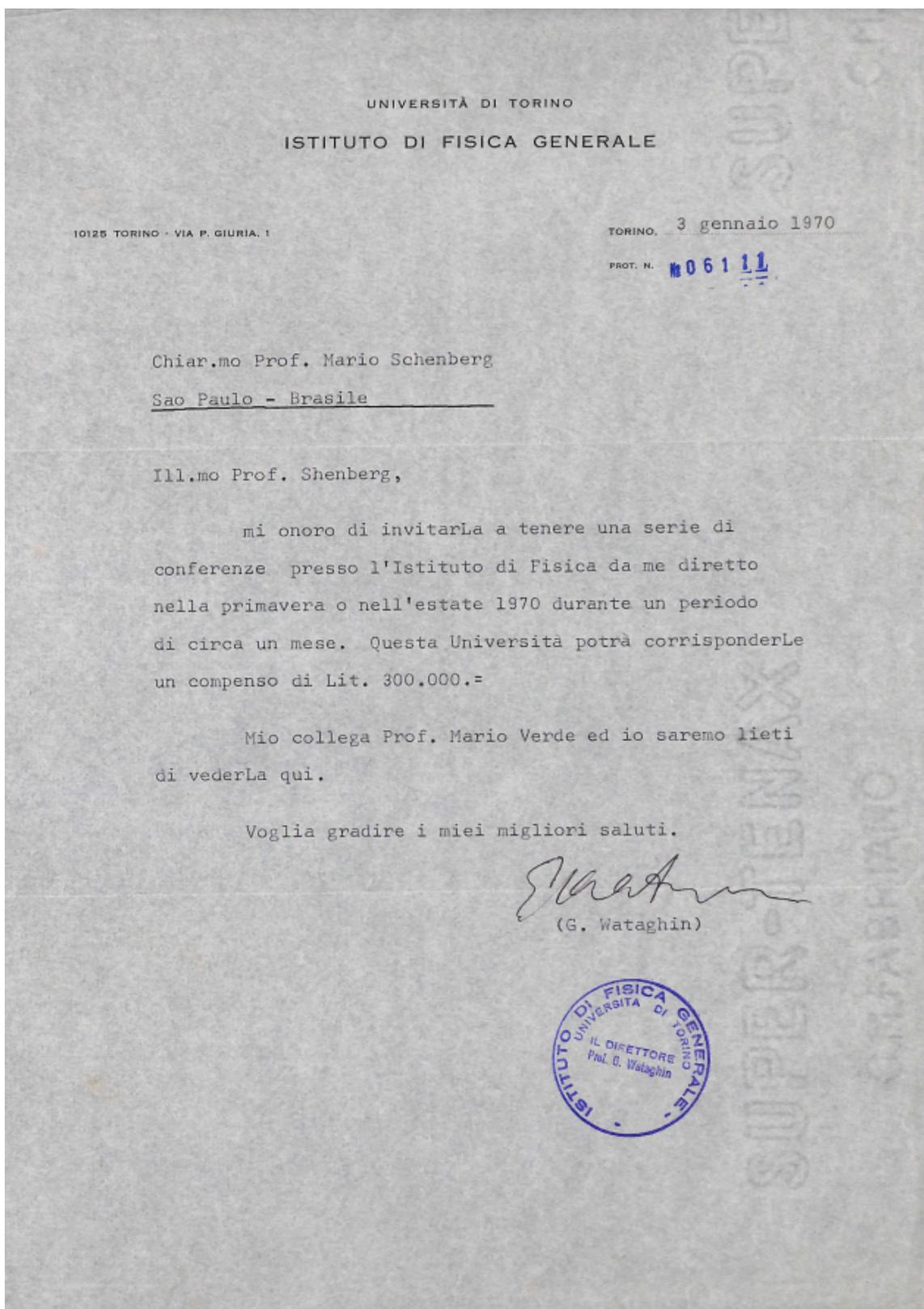


Figura 85: Carta de Gleb Wataghin, do Instituto de Física Geral da Universidade de Torino (1970)³⁰⁴

³⁰⁴ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-02147-0

Apesar dos convites, Schenberg não conseguiu sair, de imediato, do país, por conta de problemas com o seu passaporte:

Eu ia sair daqui e, então, pedi um passaporte. O que é curioso é que o Ministério da Justiça lá de Brasília deu, foi até rápida a autorização, mas a polícia começou a enrolar aqui em São Paulo. Eu deixei um despachante cuidar. Talvez, foi esse o erro. Se eu tivesse ido pessoalmente talvez tivesse conseguido, mas não estava com apetite para estar andando lá pelo DOPS, era capaz até deles me prenderem. Então, deixei um despachante e o tempo foi passando.

Consegui uma pessoa que tinha acesso ao gabinete do Secretário de Segurança e vejam o que estava acontecendo. A informação que essa pessoa teve é que realmente tinha chegado a autorização. Mas sabe como é, quem é punido por Ato Institucional não pode sair do Brasil sem autorização do Ministro da Justiça. O Ministro da Justiça despacha mais ou menos nesses termos assim: não havendo empecilhos legais, ele concorda que se dê. Então, aqui do Gabinete é que achavam esse negócio insuficiente, quer dizer, podia não haver empecilhos legais mas podia ser politicamente inconveniente.

Eu falei até com o Manoel Gonçalves Ferreira, que estava trabalhando no Ministério, e ele me disse que o Ministro da Justiça, quando despachava, já pesava todos os aspectos, não era só o aspecto legal. Mas a polícia de fato é que não deu e eu não pude ir para Europa. Só pude sair daqui em 72. Ai, eu mesmo fui cuidar da coisa diretamente e consegui arrancar lá o passaporte. Foi um trabalho infernal, mas consegui. Porém, problemas de família não permitiram mais que eu saísse do Brasil e eu fiquei.

[...] Eu fiquei praticamente isolado. Raramente via qualquer professor aqui da USP, fiquei sem revista, sem biblioteca. Foi um período muito difícil de trabalho. Quer dizer, eu tive que me limitar a fazer essas coisas que não exigiam assim uma grande quantidade de informações, de bibliografia etc., porque realmente eu não tinha biblioteca para fazer isso. (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 40-1)

Impedido de trabalhar no Brasil e de sair do Brasil, restou, de fato, pouco espaço para sua atuação. Como sua atividade partidária estava também proibida, a arte, com sua “tarefa histórica”, aparece como um substituto possível para o seu engajamento na luta pela transformação da sociedade.

Durante o período de isolamento mais estrito nos anos 1970, Schenberg segue aparecendo nos jornais quase exclusivamente como crítico de arte, por meio das notas das exposições dos artistas para os quais escreveu comentários³⁰⁵. A mesma liberdade em relação

³⁰⁵ Entre as notícias dos anos 1970, nos deparamos com notas de jornais em que se noticiava que Schenberg escreveu sobre os seguintes artistas: Alice Brill (1970), Elias Luiz da Silva (1970), Reynaldo Cavalheiro (1970), Emilia Caprara (1970), Lourdes Cedran (1970), Celia Igel (1970), Gustavo Rosa (1970), Rudolf Gerd (1970), Léa Pinto (1970), Mario Gruber (1970), Alderico Alves Freitas (1970), Wilton de Sousa (1970), Zeila Swain (1971), José Lourenço Ramos Jr. (1971), Ingress Speltri (1971), Ismênia Coaracy (1971), Bertha de Moraes Novaes (1971), Eunibaldo Tinoco de Souza (1971), Sammy Karpel (1971), Amélio Pier (1971), Helenos (1971), Marina Caram (1971), Rudy (1971), Aloisio Carlos Silveira de Souza (1971), Jenner Augusto Silveira (1971), Irma Neumann (1971), Jandira Waters (1971), Henrique Smith (1971), Lygia Clark (1971), Alderigo Alves de Freitas (1971), Lourdes Guanabara (1972), Jussara Cirne de Souza (1972), Rodolfo Tamanini Neto (1972), Edson Lima (1972), Susanne David (1972), Gilberto Jimenez (1972), Marysia (1973), Izidoro de Vasconcellos (1973), Valéria Alvarez Cruz (1973), Tijana Miljovska (1973), Stanislaw Lep (1973), Ivald Granato Ingress Speltri (1974), Rebolo (1974), Arnaldo Ferrari (1974), Maria Guilhermina (1975), Toyota (1975), José Roberto Aguillar (1976), Di Cavalcanti (1976), Lisete Pimentel (1976), Ermelindo Nardin (1977), Claudio Tozzi (1977),

ao mercado do prestígio no campo das artes que permitiu que Schenberg dividisse seu tempo de reflexão entre artistas obscuros e consagrados, permitiu também que construísse um estilo de crítica de arte singular, introduzindo, por vezes, as mesmas ideias relativas ao inconsciente e a parapsicologia que apareceriam no futuro, nos textos dos anos 1980 já analisados nessa tese. Sobre Georgia (Angeliqe Sakeliou), por exemplo, Schenberg sugere que a artista comunica

mensagens vindas de camadas profundas do Inconsciente. Ela reencontra muitos símbolos conhecidos, como seria de esperar, elementos permanentes arquetipais. Contudo, as suas grandes qualidades de artista levam sempre a uma forma efetivamente criadora e muito pessoal.

Independentemente das suas qualidades mágicas ou parapsicológicas, Geórgia é uma das mais poderosas vocações artísticas que se revelaram entre os jovens de São Paulo. As suas obras dão um depoimento importante sobre tendências místicas tão acentuadas entre os jovens, mas inteiramente desligada das formas de religião institucionalizada³⁰⁶.

Sobre José Lourenço Ramos Jr, afirma que a “termografia emocional de Lourenço parece conter elementos de percepção paranormal”³⁰⁷. Sobre Jandira Waters, afirma que suas imagens “surgem espontaneamente como uma linguagem do inconsciente, muitas vezes apresentadas a formas simbólicas universais, como a porta, o mandala quadrado e o triângulo”³⁰⁸. Aparecem, ainda, conceitos como *sensibilidade cósmica*³⁰⁹, *inconsciente cósmico*³¹⁰, *unidade nirvânica*³¹¹ e *zen*³¹².

Luiz Gregório, João Rossi (1977), Lyna Polit (1977), Francisco Gonzalez (1978), Manuel Martins (1978), Marlinha Santos (1979), Amanda Sobel (1979), Maria Victória Machado (1979).

³⁰⁶ Georgia. *Diário da Noite*, Rio de Janeiro, 26 jun. 1969, 2o Caderno, p. 6.

³⁰⁷ Galeria de Arte Portal. *Diário da Noite*, Rio de Janeiro, 17 mai. de 1971, p. 12.

³⁰⁸ Jandira Waters vai expor hoje. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 12 out. 1971, Geral, p. 10.

³⁰⁹ Oriente está nessa pintura, *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 4 nov. 1970, Geral, p. 12.

³¹⁰ “[N]a pintura recente do artista [Mario Gruber] aparecem alguns elementos de fase anteriores, combinando com outros novos, sugerindo a criação de um alfabeto de imagens ainda incompleto, emergindo do inconsciente individual e cósmico” (Gruber apresenta 25 novos quadros. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 18 ago. 1976, Geral, p. 12.)

³¹¹ “Nos trabalhos de Lea, o grafismo se funde admiravelmente com a mancha. Os grandes espaços brancos sintetizam os ritmos em luta numa unidade nirvânica, tudo com uma espontaneidade que elimina qualquer esforço mental e permite a livre expressão de uma dialética sutil de tempo e eternidade”. (*Diário da Noite*, São Paulo, 3 mai. 1971, p. 20.)

³¹² “Há muito de Zen na arte de Granato, um Zen brasileiro e moderno, um Zen não intencional mas autenticamente intuído, e portanto espontaneamente criador. Realiza o ideal kandinskiano da arte como um processo de comunicação, enriquecendo-o com uma dimensão oriental e contemporânea de apreensão cósmica. Tudo numa ternura muito brasileira.” (Ivalt Granato na *Ars Mobile. Folha de S. Paulo*, São Paulo, 23 abr. 1974, p. 36.)

3.9 De volta ao debate público (1977-1983)

Na segunda metade dos anos 1970 a intensidade da repressão política da ditadura militar começa, lentamente, a diminuir, e Schenberg vai voltando a participar do debate público em setores situados para além de sua atuação como crítico de arte. Em 24 de julho de 1977, a *Folha de São Paulo* publicou uma longa entrevista com o professor, conduzida por Maria Rita Kehl, entrevista em que criticou abertamente o regime militar, denunciando o AI-5, a inflação, a erosão do poder de compra dos salários dos professores, o êxodo de cientistas, o acordo nuclear entre o Brasil e a Alemanha³¹³ e a dependência tecnológica brasileira. Disse também que era preciso parar de escutar os tecnocratas e passar a escutar “o interessado: o camponês, o operário, o empregado assalariado, pois cada um sabe muito bem onde lhe aperta o calo”³¹⁴. Essa entrevista marca a reentrada de Schenberg no debate público acerca dos problemas enfrentados pelo país.



Figura 86: Fotografia de Schenberg na entrevista com Maria Rita Kehl (1977)³¹⁵

³¹³ A partir de 1975 o governo Geisel firmou acordo com a Alemanha para a construção de oito reatores nucleares, dos quais apenas dois seriam de fato construídos. A falta de clareza das informações disponibilizadas pelo governo militar sobre o acordo gerou desconfianças da comunidade científica, e iniciou-se na imprensa um debate bastante caloroso. Schenberg participa intensamente desse debate, entre o final da década de 1970 e início da década de 1980 (a usina de nuclear Angra I só começaria a operar comercialmente em 1982), e passa a ser citado diversas vezes nos jornais afirmando que estávamos correndo o risco de comprar tecnologia superada, e que iríamos repetir o que sempre se fez no Brasil desde a instalação da indústria automobilística, que era importar máquinas sem importar a tecnologia, colocando em dúvida a localização e a segurança das usinas, criticando o clima de segredo que rondava o acordo, denunciando a possibilidade do regime militar estar desenvolvendo armas nucleares e criticando a relação custo/benefício do ponto de vista energético.

³¹⁴ KEHL, Maria Rita. Mário Schenberg. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 24 jul. 1977, Folhetim, p. 6.

³¹⁵ *Ibidem*, p. 5.

Nesse período de antessala da redemocratização, em 1978 a Associação dos Docentes da USP (ADUSP) começou a pressionar sua reitoria para a reintegração dos docentes aposentados pelo AI-5, e, em seguida, a Sociedade Brasileira de Física (SBF) engrossou o coro. O clima de abertura, no entanto, não se fez sentir em todos os lugares, e os jornais noticiam que Schenberg fora impedido pela diretoria do Centro de Ciências Físicas e Tecnológicas da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo, de pronunciar na instituição uma palestra que contava a presença de 300 estudantes.

Por outro lado, dois meses depois, na 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizada na USP, um auditório foi lotado para escutar Schenberg falar a respeito de “Alguns aspectos do desenvolvimento da Física brasileira”. Schenberg, no entanto, resolveu mudar o assunto da palestra, e discutir a “atual fase de transição em que vivemos”. Segundo a reportagem,

Evidentemente, nenhuma das 800 pessoas ali presentes teve qualquer gesto de discordância; bastava observar a atitude de todos (havia professores titulares sentados no chão) para perceber que Mario Schenberg poderia ter falado até de arte grega, que, igualmente, seria ouvido com o mesmo respeito. Não era difícil lembrar da figura dos velhos filósofos da Grécia Antiga, tal a empatia que se estabeleceu entre orador e plateia.³¹⁶



Figura 87: Palestra de Schenberg na 30ª Reunião da SBPC (1978)³¹⁷

³¹⁶ GALVÃO, Nogueira W., Uma visão do panorama da Física. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 16 jul. 1978, 3º Caderno, p. 32.

³¹⁷ *Ibidem*.

Nesse mesmo ano, 1978, Fernando Henrique Cardoso, também aposentado pelo AI-5 (e futuro presidente do Brasil), começa a articular sua candidatura ao senado federal, pelo MDB, recebendo apoio de intelectuais como Florestan Fernandes, Antonio Candido e Paulo Duarte (todos os três aposentados pelo AI-5), além de Francisco Weffort, Chico de Oliveira, Sérgio Buarque de Holanda, e artistas como Chico Buarque, Ligia Fagundes Teles e Gianfrancesco Guarnieri. A candidatura representava os anseios por democracia que se encontravam em boa parcela da sociedade, e reforçava o clima de “fim de festa” pelo qual a ditadura militar passava. Schenberg participou do comitê da campanha de Fernando Henrique Cardoso e chegou a afirmar que “as massas têm sentido da História e sentem quando chegou o momento da vingança”³¹⁸. Nesse mesmo ano ainda seria lançado o *Livro negro da USP*, em que a Associação dos Docentes da USP (ADUSP) denunciava as delações e perseguições ocorridas no interior da Universidade de São Paulo.

No ano seguinte, 1979, os jornais noticiam que o presidente da ADUSP, Modesto Carvalhosa, na abertura do 1º Encontro Nacional de Associações de Docentes Universitários, convidara Schenberg, então na platéia, para "sentar-se à mesa afirmando que ele simbolizava o espírito da abertura democrática no País"³¹⁹, e noticiam também a participação ativa de Schenberg no Comitê da Anistia, que lutava pela anistia dos presos políticos do regime militar. No mesmo ano Schenberg é eleito presidente da Sociedade Brasileira de Física (SBF), com mais de 85% do votos³²⁰.



Figura 88: Schenberg à direita de Carvalhosa (de pé) no 1º Encontro Nacional de Associações Docentes (1979)³²¹

³¹⁸ Candidato elogia os estudantes. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 19 set. 1978, Geral, p. 2.

³¹⁹ Docentes lembram cassações na abertura do 1o encontro. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 16 fev. 1979, p. 25.

³²⁰ Ata de apuração das eleições para diretoria e conselho da Sociedade Brasileira de Física - SBF, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-V-11-000-0000-00118-0

³²¹ Docentes lembram cassações na abertura do 1o encontro. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 16 fev. 1979, p. 25.

Em 1980 sabemos, pelos jornais, do apoio ativo de Schenberg às greves dos metalúrgicos do ABC paulista³²², que tinham como eixo a reivindicação por aumento de salário e a liberdade e a autonomia sindicais, e que marcariam a emergência do que ficou conhecido como “novo sindicalismo”, caracterizado pela relação próxima entre sindicatos, associações comunitárias e as Comunidades Eclesiais de Base, movimento que resultou na formação dos Partido dos Trabalhadores (PT), na Central Única dos Trabalhadores (CUT) e na projeção do principal líder grevista, Luiz Inácio Lula da Silva, preso durante a greve, e que seria, no futuro, também presidente do Brasil. No ano seguinte, no Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo, Schenberg começa a movimentação pela legalização do PCB. Em 1984, depois de 37 anos na ilegalidade, o PCB realiza o seu VII Congresso, e Schenberg é um dos eleitos para o Comitê Central³²³.

Professor quer legalizar PC

O professor Mario Schenberg, em palestra que fez ontem no Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo em comemoração ao 64º aniversário de Revolução Soviética, afirmou que “a legalização do Partido Comunista Brasileiro deverá ser uma consequência natural do próprio processo que marcha para a democracia. No Brasil — frisou — essa discriminação contra o Partido Comunista não tem mais sentido”.

A Revolução Soviética, disse Schenberg, “foi o acontecimento mais importante do século, mas no Brasil não foi bem compreendida, aqui esse fato histórico e seu significado foi muito influenciado pela visão européia”. Classificando a Revolução de 1917 como um movimento antiimperialista, Mario Schenberg prosseguiu, explicando que ela “representou a quebra do

imperialismo mundial. Os líderes asiáticos — ressaltou — compreenderam bem aquele acontecimento, a Revolução de Outubro foi recebida na Ásia como a vitória de um país asiático”.

Mas, segundo o professor, o papel da Revolução Soviética não acabou aí, pois ela “quebrou o domínio mundial do imperialismo” e “não foi apenas uma Revolução Socialista”, mas “animou todos os movimentos de libertação nacional de outros países colonizados”.

Mario Schenberg falou para um auditório de mais de 600 pessoas. Compunham a mesa dos trabalhos, além do próprio Schenberg, o secretário-geral do PCB, Giocondo Dias, o deputado federal Alberto Goldman e membros da Comissão Paulista pela Legalização do PCB.

Figura 89: Schenberg na Comissão Paulista pela Legalização do PCB (1981)³²⁴

O jornal *O Estado de S. Paulo*, que no começo do regime militar dava entender aos seus leitores que Schenberg era um perigoso subversivo, em 1981 publicaria no livro *A história vivida*, uma entrevista realizada em 1978 para o jornal³²⁵. A *Folha de S. Paulo* o convida para uma série de debates e para participar da comemoração dos 60 anos do jornal.

³²² O TRT foi corrompido, diz d. Angélico. *O Estado de S. Paulo*. São Paulo, 20 abr. 1980, Geral, p. 36; Polícia fechará os estádios. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 21 abr. 1980. Economia, p. 6.

³²³ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 11 fev. 1984, Geral, p. 2.

³²⁴ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 8 nov. 1981, Geral, p. 2

³²⁵ SCHENBERG, Mario. A universidade massacra os mais inteligentes. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 10 dez. 1978, Geral, p. 22.



Figura 90: Caricatura de Schenberg (1980)³²⁶



Figura 91: Lançamento do livro *A história vivida*, com uma entrevista de Schenberg, pelo jornal *O Estado de S. Paulo* (1981)³²⁷

³²⁶ Quem define o que é cultura? *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 25 mai. 1980, Folhetim, p. 8.

³²⁷ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 12 jul. 1981, Cultura, p. 10.



Figura 92: Schenberg e intelectuais em debate promovido pela *Folha de São Paulo* (1981)³²⁸

60 ANOS

“Folha” conclui a comemoração dos 60 anos

Completando hoje 61 anos de existência, a “Folha” encerra as comemorações de seu 60.º aniversário. Com uma perspectiva pluralista, o jornal promoveu, durante um ano inteiro, uma série de debates públicos, reunindo grande número de intelectuais, artistas, políticos, cientistas e líderes religiosos, além de inaugurar um Centro de Artes Gráficas.

Para lembrar a data, o jornal também promoveu a edição da “História da Folha de S. Paulo”, de Carlos Guilherme Mota e Maria Helena Capelato, que avalla a trajetória da “Folha” nas últimas seis décadas.

Na “Ilustrada”, entrevistas com Mino Carta, Mário Schenberg, Jô Soares, Paul Singer, Darci Penteadó e Otávio Frias Filho, que fazem um balanço das comemorações e analisam o significado da existência de um jornal independente e aberto ao debate no Brasil de hoje.

PÁG. 31

Figura 93: Schenberg e outras personalidades entrevistadas na comemoração de 60 anos da *Folha de S. Paulo* (1982)³²⁹

³²⁸ Na foto, da esquerda para direita, o antropólogo Gilberto Velho, Mario Schenberg, o crítico literário Roberto Schwarz, a atriz Leda Alves e o poeta Cacaso (A democracia passa pela discussão do pluralismo cultural. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 5 abr. 1981, Folhetim, p. 7.)

³²⁹ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 19 fev. 1982, capa.



Mário Schemberg está em "Diafragma 11", na Gazeta.

Figura 94: Chamada para o programa Diafragma, da *TV Gazeta*, com participação de Schenberg (1981)³³⁰



Mário Schemberg será homenageado pelo Spazio Pirandello.

MÁRIO SCHEMBERG E LOURDES CEDRAN — O Spazio Pirandello, comemorando um ano de existência, escolheu para esta data especial duas personalidades também especiais que deixarão as marcas de suas mãos na Calçada da Glória, a partir das 21 horas. O físico Mário Schemberg e um dos mais importantes críticos de artes visuais do Brasil serão homenageados ao lado de Lourdes Cedran, que além de artista plástica é diretora do Paço das Artes. A cerimônia será realizada defronte ao Pirandello, à rua Augusta, 311.

Figura 95: Homenagem a Schenberg no Spazio Pirandello (1981)³³¹

³³⁰ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 10 jan. 1981, Ilustrada, p. 36.

³³¹ *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 7 jan. 1981, Ilustrada, p. 33.

Ciência

Foi conferido ao prof. Mário Schenberg o Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia 1983, pela valiosa contribuição que seus trabalhos de física teórica deram ao mundo da Ciência em termos nacionais e internacionais. Este é o mais importante prêmio dado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. A solenidade de entrega será na Academia Brasileira de Ciências do Rio de Janeiro, no fim do mês. Em julho próximo, o prof. Mário Schenberg estará participando no Congresso Internacional de Gravitação, em Pádua, na Itália.



Figura 96: Schenberg recebe o Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia (1983)³³²

Entre o final da década de 1970 e início da década de 1980 Schenberg - que aparece agora ora como físico, ora como crítico de arte, ora como ambos - volta a ser visto pela imprensa como alguém a ser ouvido e respeitado, sendo retratado como uma das personalidades que sintetizavam a luta contra o regime militar e a favor do restabelecimento da democracia. Com os novos ventos e a volta de Schenberg ao debate público, a imagem de gênio, que já circulava aqui e ali desde a sua juventude, volta a ser ativada, acompanhada, com bastante frequência, da associação entre sua imagem e a imagem de Einstein - correndo a história de que Einstein o havia apontado como seu sucessor, história que, salvo engano, como apontamos acima, foi publicada pela primeira vez pelo jornal *Última Hora* em 1964. Essa história reapareceria em vários outros momentos, como em 1975, na publicação de *De corpo inteiro*, livro de entrevistas de Clarice Lispector, em que a entrevistadora abre seu texto afirmando “Quem diria na minha infância que eu iria entrevistar um de meus ídolos? E logo de quem Einstein disse: só você é capaz de seguir os meus passos.” (LISPECTOR, 1975, p. 167), e em 1984, na publicação de *Pedras rolando*, livro de entrevistas de Carlos Roque, em que afirma, na apresentação do entrevistado ao leitor, que Einstein “disse ser o professor Schenberg um dos raros cientistas capazes de dar continuidade a sua relativística obra” (ROQUE, 1984, p. 110) É nesse período que sai sua entrevista à *Revista Trans/formação*, analisada no início dessa tese e que uma série de homenagens a sua figura começam a ser prestadas.

³³² *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 7 jun. 1983, Ilustrada, p. 26.



Figura 97: Associação entre Schenberg e Einstein (1979)³³³

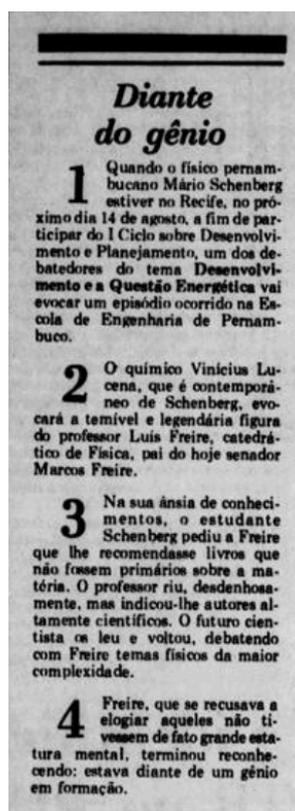


Figura 98: Schenberg e a imagem de gênio (1980)³³⁴

³³³ MARIE, Elisabeth. O nosso Einstein - Mario Schenberg. *Versus*, São Paulo, mar. 1979. p.23. Presente no Arquivo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-III-01-012-0000-01228-0

³³⁴ *Diário de Pernambuco*, Recife, 30 ago. 1980, p. A-6.

3.10 “Canonização” e heterodoxia (1984-1985)

Em 1984, apesar de algumas certidões de nascimento indicarem o contrário, para todos os efeitos Schenberg faria 70 anos. Diversos setores da cultura e da política nacional começam, então, uma movimentação para prestar homenagem a uma figura que, pelo seu passado, representava as potencialidades do futuro, da retomada da democracia. Antes mesmo de ser oficialmente lançado³³⁵, o *Movimento Pacifista Brasileiro* - que contava com nomes como Sócrates (jogador de futebol, símbolo da “democracia corinthiana”), Chico Buarque de Holanda, Ulisses Guimarães, Oscar Niemeyer, Darcy Ribeiro e José Goldemberg - ofereceu um jantar de homenagem a Schenberg. Em seguida, seus colegas comunistas organizaram uma homenagem para celebrar os “relevantes serviços por ele prestados ao desenvolvimento científico e a luta pela democracia, pela paz e pelo socialismo”.

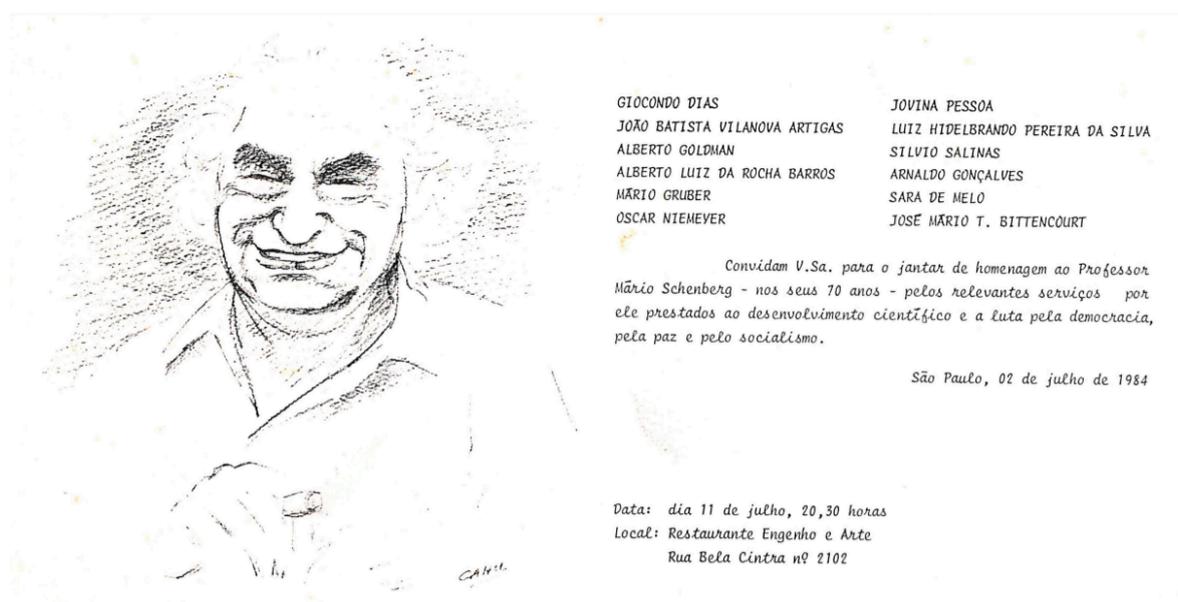


Figura 99: Convite para homenagem prestada a Schenberg por amigos comunistas (1984)³³⁶

³³⁵ O Movimento Pacifista Brasileiro seria “instalado” em 9 julho (cf. Convite para a sessão solene de de instalação do Movimento Pacifista Brasileiro, presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-03-033-0000-00335-0), e o jantar de homenagem a Schenberg foi oferecido em 6 julho.

³³⁶ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, Identificador único IF-MS-I-13-133-0000-01332-0

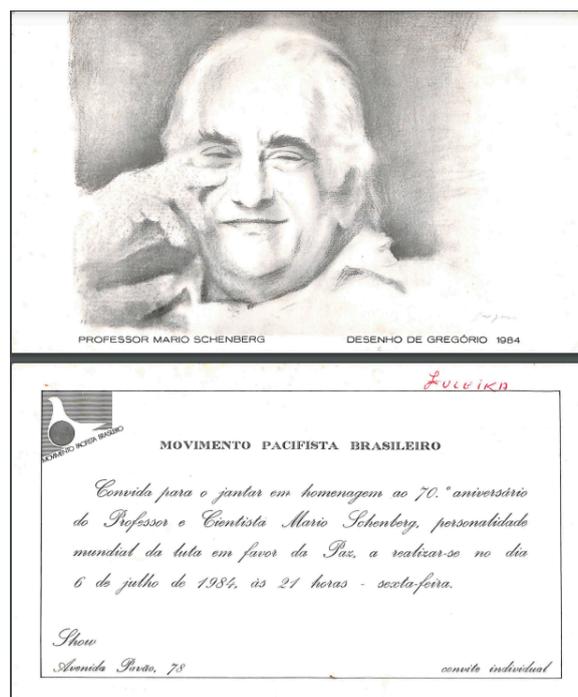


Figura 100: Convite do Movimento Pacifista Brasileiro para homenagem prestada a Schenberg (1984)³³⁷

No Instituto de Física da USP é criada, como nos referimos anteriormente, uma comissão de organização de um conjunto de homenagens a Schenberg. Em junho de 1984 recebeu o título de Professor Emérito da USP, e em julho foi lançado o livro *Pensando a Física*.

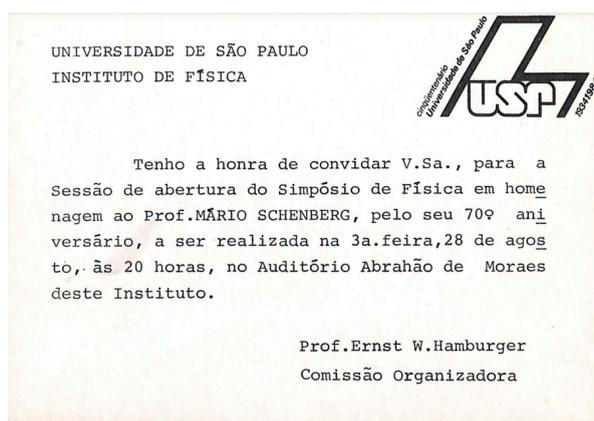


Figura 102: Convite para a abertura do Simpósio de Física em homenagem aos 70 anos de Schenberg (1984)³³⁸

³³⁷ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, Identificador único IF-MS-I-13-133-0000-01331-0.

³³⁸ Presente no Arquivo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-I-13-133-0000-01333-0.



Figura 101: Nota sobre o recém-lançado livro *Pensando a Física* (1984)³³⁹

Também em julho de 1984 um número especial da *Revista Brasileira de Física* foi organizado em sua homenagem, um *festschrift* que recebeu trabalhos originais de físicos brasileiros e estrangeiros, como David Bohm, Basil Hiley e Fabio Frescura (professores da Universidade de Londres à ocasião), Takao Tati (Universidade de Hiroshima), Werner Güttinger (Universidade de Tübingen), Mario Bunge (McGill University), Hans Joos (Beustches Elektronen-Synchrotron DESY), Sybren de Groot (Universidade de Amsterdam), Ramananda Chatterjee (Universidade de Calgary), Piero Caldirola (Universidade de Milão) e Walter Baltensperger (ETH Zurich Hönggerberg).

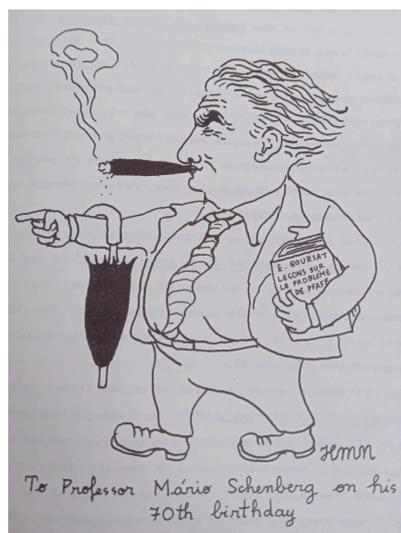


Figura 103: Desenho de Moysés Nussenzveig no número especial da *Revista Brasileira de Física* em homenagem aos 70 anos de Schenberg³⁴⁰

³³⁹ *Pensando a Física*. *O pioneiro*, Caxias do Sul, 7 set. 1984, p. 2.

³⁴⁰ Cf. (FERNANDES, 1984, p. 303)

Foi organizado, ainda, um Simpósio de Física no IFUSP, que contou, em sua abertura, com a presença dos presidentes da Academia Brasileira de Ciências, da SBPC, da SBF, da Sociedade Brasileira de Astronomia, do diretor do Instituto de Matemática e Estatística (IME) da USP, e diversos professores do IFUSP. Os trabalhos apresentados nesse encontro foram posteriormente organizados no livro *Perspectivas em Física Teórica* (BARROS, 1987). Além da presença do professor Sybren de Groot, do Instituto de Física Teórica da Universidade de Amsterdam, enviaram mensagens de congratulações os professores Subrahmanyam Chandrasekhar e Ilya Prigogine, ambos vencedores do prêmio Nobel de Física, além de David Bohm, John Wheeler e do astrônomo Evry Schatzmann (BARROS, 1987, p. 17).

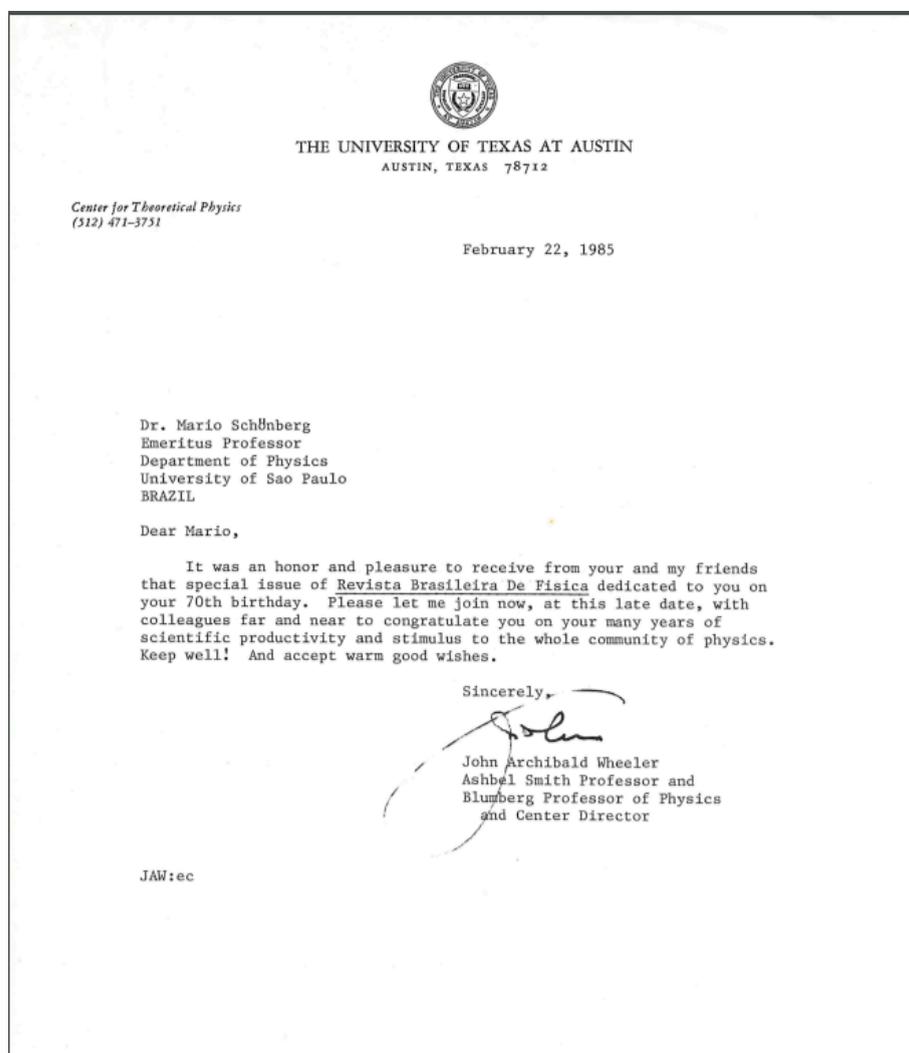


Figura 104: Carta de John Wheeler parabenizando Schenberg pelo seu 70º aniversário (1985)³⁴¹

³⁴¹ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-21182-0.

Em setembro do mesmo ano foi lançado o livro *Mario Schenberg: entre-vistas*, com depoimentos de diversos personagens da física brasileira, como Giuseppe Occhialini, César Lattes, Leite Lopes, Marcello Damy e Bernhard Gross, além de artistas e escritores como Jorge Amado, Volpi, Lígia Clark, Ferreira Gullar, Décio Pignatari e Jorge Mautner, e personalidades do mundo acadêmico, como Fernando Henrique Cardoso.

Schenberg, homenageado em festa e um novo livro

Físico de renome internacional e estudioso das artes, Mário Schenberg será homenageado hoje, pela segunda vez por ter completado 70 anos de vida. Às 20 horas, amigos, companheiros e alunos do Instituto de Física estarão reunidos no Centro Cultural São Paulo, junto a estação Vergueiro do metrô. Na ocasião será lançado o livro "Mário Schenberg — Entre-Vistas" (ed. Perspectiva), uma coletânea de depoimentos sobre o físico de pessoas ligadas às artes plásticas, à política, à ciência.

A obra, organizada por José Luiz Goldfarb e Gita K. Guinsburg, discorre sobre a trajetória de vida de Mário Schenberg, que percorreu a ciência, a política, as artes plásticas, as religiões. Os relatos são de amigos e admiradores do cientista, como o escritor Jorge Amado, o professor universitário Antônio Barros de Ulhoa Cintra, o artista plástico Mário Gruber, o sociólogo e senador Fernando Henrique Cardoso, o poeta e ensaísta Décio Pignatari e outros.



Schenberg: festa no Centro Cultural

Professor da USP (teve seus direitos cassados em 1968), Mário Schenberg completou 70 anos em julho passado, quando foi homenageado pela primeira vez por seus amigos, através da organização de um simpósio internacional de Física. Na próxima segunda-feira Schenberg inicia viagem ao Oriente, de seis meses. Como grande colecionador de obras de arte, ele aproveitará a oportunidade de hoje para mostrar no Centro Cultural o seu acervo particular.

Figura 105: Lançamento do livro *Mario Schenberg: entre-vistas* (1984)³⁴²



Figura 106: Manchete, linha fina e foto da reportagem da revista *ISTOÉ* sobre as homenagens a Mario Schenberg (1984)³⁴³

³⁴² Schenberg, homenageado em festa e um novo livro, *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 21 set. de 1984, Ilustrada, p. 36.

³⁴³ O sábio Schenberg. *ISTOÉ*, São Paulo, 5 set. 1984, p. 36-7.

Nesse livro, *Mario Schenberg: entre-vistas*, Luis Carlos de Menezes - físico, ex-aluno e colega de docência no IFUSP - chama atenção para o processo de *canonização* de Schenberg:

Uma coisa que me deixa preocupado agora, é que estou temendo que ele esteja sendo “canonizado”. Essa homenagem aos 70 anos do Schenberg, aos 50 anos da universidade, isso me deixa com uma preocupação enorme. É que eleito modelo, elogiado pelo que fez, passe a ser considerado alguém “do passado” (MENEZES, 1984, p. 115)

É nesse livro que aparece a fala de Fernando Henrique Cardoso, já mencionada anteriormente, segundo o qual Schenberg era, simbolicamente, o maior nome da FFCL, o que nos sugere que esse processo de canonização passava não apenas pelo simbolismo da luta contra a ditadura, que Schenberg certamente encarnava, mas também, no contexto mais acadêmico, pelo espírito da “Maria Antônia” - como a FFCL da USP era informalmente chamada entre o fim dos anos 1940 e o fim dos anos 1960, enquanto esteve sediada na rua Maria Antônia, no centro de São Paulo³⁴⁴ - que Schenberg também encarnava, marcado por um tipo de formação que contemplava, a um só tempo, erudição e rigor científico (nas mais diversas áreas, das ciências exatas às humanidades), e que deu origem a uma geração de intelectuais e professores - como Florestan Fernandes, Antônio Cândido e Fernando Henrique Cardoso, para citar apenas alguns - que eram símbolos da excelência acadêmica e, ao mesmo tempo, se lançavam no debate público sobre os rumos do país, tipo de formação que passou a ser desestimulado após a reforma universitária dos anos 1970, que, procurando uma maior profissionalização do trabalho acadêmico, ao mesmo tempo pôs fim a uma era mais “romântica” da vida universitária.

No plano internacional, nesse mesmo ano de 1984, Schenberg foi convidado pelo *Nobel Committee for Physics* para dar sua indicação ao Prêmio Nobel de 1985, e foi também convidado pela UNESCO para participar do Comitê Consultivo da comemoração do centenário do nascimento de Niels Bohr, o que indica, em uma escala evidentemente bem mais modesta, que a onda reconhecimento pelo qual Schenberg passava no Brasil, em alguma medida, se fazia sentir também no exterior³⁴⁵.

³⁴⁴ O prédio da FFCL foi incendiado em 1968 durante a *Batalha da Maria Antônia* - confronto entre estudantes da USP, identificados com ideias de esquerda, e estudantes do Universidade Presbiteriana Mackenzie, identificados com ideias de direita - precipitando a mudança dos cursos para o campus do Butantã.

³⁴⁵ O convite que o Nobel Committee faz a um físico para indicar outros físicos para o Prêmio Nobel é confidencial, e a indicação de cada convidado fica em sigilo por 50 anos, não nos sendo possível saber qual foi a indicação de Schenberg, e se Schenberg recebeu outros convites do Comitê para indicações em outros anos.

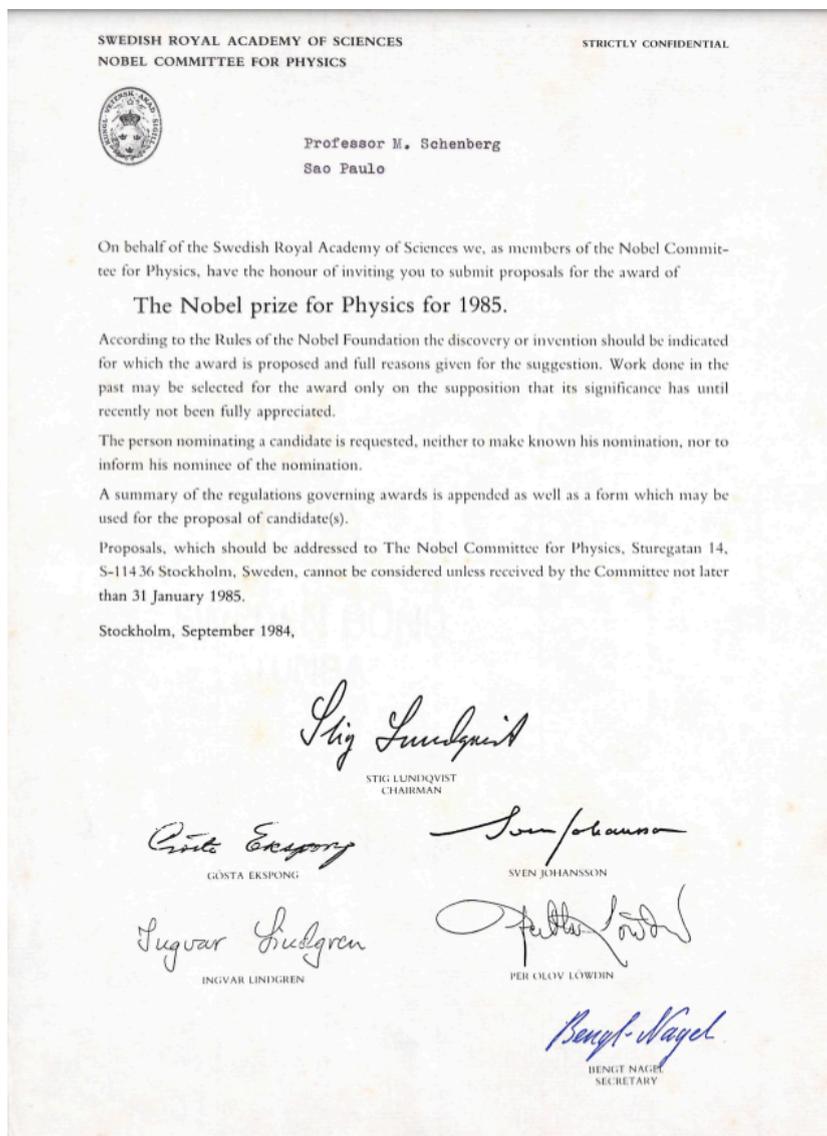


Figura 107: Convite do *Nobel Committee for Physics* para Schenberg dar sua indicação ao Nobel (1984)³⁴⁶

³⁴⁶ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-21171-0.

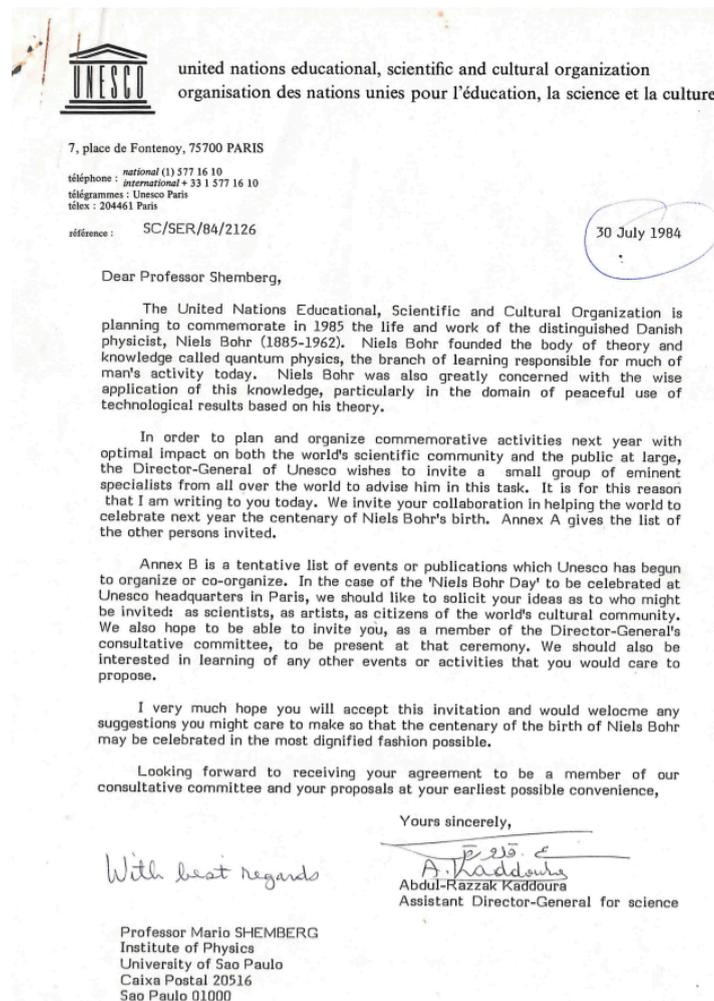


Figura 108: Convite da UNESCO para a participação de Schenberg no Comitê Consultivo da comemoração do Centenário de Niels Bohr (1984)³⁴⁷

Na esteira desse processo de canonização, cada vez mais suas ideias mais heterodoxas vinham a público, mesmo nos contextos institucionais menos favoráveis, como por exemplo na mesa redonda de encerramento do Simpósio de Física do IFUSP realizado em sua homenagem. Enquanto os físicos debatedores especulavam, por vias estritamente ortodoxas, quais caminhos a Física do futuro seguiria, Schenberg afirma que “já foram apresentadas aqui numerosas ideias interessantes, mas confesso que não estou convencido de nenhuma delas”, e apresenta mais uma vez, um tanto indiferente às ressalvas que poderiam vir de seus colegas de profissão, a ideia da aproximação entre o mundo "físico e o arquetipal" na direção apontada pela discussão entre Pauli e Jung:

Eu pertenço a uma certa tradição, pois afinal fui aluno de Pauli, e sofri muito a sua influência, assim acredito que talvez a união da Física com a Biologia seja precedida pela união da Física com a Psicologia. Ao contrário de se pensar que é só

³⁴⁷ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-II-01-014-0141-01411-0

o caminho bioquímico, talvez sejam outros caminhos diferentes que significariam uma aproximação do físico e do arquetipal, é o que o Pauli pensava. Aliás, ele era muito ligado ao Jung, o grande psicanalista de Zurich, que também tinha esta concepção de que a Física e a Psicologia tratavam do mesmo assunto visto de ângulos diferentes, ideias com as quais eu simpatizo, embora não sejam minhas (BARROS, 1987, p. 523-4)

O físico Luis Carlos de Menezes associa essa postura de publicização de assuntos “banido[s] da maioria dos círculos científicos” à liberdade, palavra-chave no contexto de redemocratização brasileiro:

Esta liberdade de pensar e expressar permite que ele se ocupe de coisas que na cabeça de muitos são proibidas, como a série de fenômenos paranormais, que é um assunto banido da maioria dos círculos científicos. Eu diria que as reações que algumas pessoas manifestam diante do fato do Schenberg se ocupar com curiosidade viva dessas questões constitui estreiteza intelectual dessas pessoas. Mostra o quanto elas têm medo da liberdade de se ocupar com o que possa provocar “más interpretações” (MENEZES, 1984, p. 114).

Ainda no ano de 1985 é lançado o livro *Diálogos com Mario Schenberg*, uma espécie de *spin-off* dos livros do ano anterior (*Pensando a Física* e *Mario Schenberg: entre-vistas*), livro em que vemos Schenberg aumentar o tom das suas ideias heterodoxas. Lançado pela recém fundada Editora Nova Stella, concebida, como afirmamos anteriormente, por José Luiz Goldfarb com o objetivo de firmar Schenberg no papel de autor, o livro é composto por 10 diálogos, dos quais participam figuras do cenário cultural brasileiro, como os músicos Gilberto Gil e Jorge Mautner, os escritores Haroldo de Campos e Hilda Hilst, a artista plástica Anésia Pacheco e Chaves e o físico Luis Carlos de Menezes. A feitura do livro se deu a partir de alguns diálogos gravados e transformados posteriormente em texto, um procedimento de trabalho parecido com a concepção do *Pensando a Física*, mas com conversas sediadas na casa de Schenberg, e não na universidade.

Goldfarb, na apresentação do livro, transparece que, tal como em *Pensando a Física*, o objetivo do livro era tornar perene uma espécie de legado intelectual de Schenberg. Mais desvinculado da história e dos conceitos da Física e com vários interlocutores do campo da cultura, a aposta do editor parece ser que os *Diálogos com Mario Schenberg* teriam potencial de atingir um público ainda mais amplo que os livros lançados no ano anterior³⁴⁸. Goldfarb

³⁴⁸ “Gravações na residência do professor, com a acolhida amiga de sua esposa, Lourdes Cedran. Trabalho de equipe, toda ela apaixonada pelo ideal de transformar a fala do professor em palavra escrita. Como livro, nossos Diálogos possibilitarão que muitas pessoas descubram também que o pensamento humano pode dinamizar-se, vencendo limites impostos por articulações superficiais ou mesquinhas. Schenberg nos apresenta um ser humano ativo, assumido, consciente de si mesmo.” (GOLDFARB, 1985, p. 7)

mobiliza a imagem de sábio que circulava a respeito de Schenberg, e o associa, também, a uma postura de liberdade, o valor mais celebrado ao final do regime militar:

Suas palavras nos despertam para viagens fantásticas. Sua fala penetrante remete-nos a uma dimensão cultural da realidade. Dimensão do desconhecido, do abrangente, inter-relacionado, reflexivo, colorido, estético, sintético-analítico. Dimensão do pensar em liberdade (GOLDFARB, 1985, p. 7).

Ao longo dos diálogos vemos Schenberg entrecruzando momentos autobiográficos, discussões sobre questões políticas nacionais e de política universitária, budismo³⁴⁹, *yin-yang*³⁵⁰, vemos mais uma vez aproximar o marxismo e as filosofias orientais³⁵¹, mais uma vez aproximar as mesmas filosofias orientais da Física³⁵², e, vez por outra, saltar do texto ideias ainda mais extravagantes do que as que já elencamos nos capítulos anteriores, como, por exemplo, a ação da telepatia sobre micróbios e sua relação com a água benta:

A telepatia não é uma propriedade do cérebro humano, hoje em dia se sabe que existe até com micróbios. Aliás, a Igreja Católica já sabia disso há séculos. O próprio uso da água benta para curar estaria relacionado a efeitos ligados à parapsicologia. Hoje se sabe que com efeitos parapsicológicos pode-se atuar sobre micróbios, etc. Provavelmente era o que a água benta fazia.” (SCHENBERG, 1985, p. 119)

O contexto doméstico em que o livro foi construído favorece a emergência de relatos das experiências pessoais de Schenberg ao tratar de algumas ideias como, por exemplo, o “inconsciente cósmico”:

³⁴⁹ “A filosofia oriental é um monumento do pensamento humano. Penso mesmo que só através do Budismo pode-se compreender certas passagens da Bíblia, como os escritos do rei Salomão e do próprio Cristo, porque todo o pensamento religioso e filosófico ocidental era muito dominado por uma forma de teísmo muito reles, ao passo que Buda já tinha pregado que o homem está acima dos deuses. Num famoso sermão, Buda, ao falar dos vários tipos de seres que há no mundo, diz que há os deuses, mas que os deuses estão abaixo do homem; eles podem ter mais longevidade e mais força que os homens, mas não podem entrar no Nirvana. [...] Esse sermão do Buda é uma das coisas mais impressionantes porque inverte todo o pensamento religioso ocidental que conceitua os deuses acima dos homens. Buda mostra que [...] no homem há uma certa clarividência que só ele pode ter. Só o homem pode entrar no Nirvana, ou melhor, os deuses também podem, só que neste caso devem encarnar como homens, enquanto o homem é um ser axial.” (SCHENBERG, 1985, p. 33)

³⁵⁰ “Estou inclinado a pensar que o ato sexual não é uma ligação entre indivíduos mas um liame cósmico, como pensava o índio. O sexo é uma forma do yin e yang se fundirem, onde os protagonistas não são o homem e a mulher, mas sim forças cósmicas.” (SCHENBERG, 1985, p. 60)

³⁵¹ “Não há muita distância. Hoje em dia os próprios filósofos soviéticos reconhecem que a doutrina de Lao Tsé é muito parecida com o materialismo e o marxismo. Infelizmente Marx não conheceu esses textos, ao menos nada indica que tivesse conhecido os princípios do taoísmo chinês, que são muito dialéticos. Os filósofos soviéticos reconhecem isso hoje em dia e algumas obras notáveis sobre o Budismo foram editadas por eles, especialmente sobre a lógica budista, como a lógica de Nagarjuna que é fabulosa.” (SCHENBERG, 1985, p. 34)

³⁵² “A Física Quântica justificou muitas ideias que já se encontravam, por exemplo, na metafísica oriental. Se conseguiu mostrar que existe uma certa inseparabilidade, que é difícil de explicar, como se tudo no universo estivesse ligado, essa ideia é característica do pensamento oriental. Foi um trabalho extremamente original. É como se cada coisa estivesse dentro de todas as coisas” (SCHENBERG, 1985, p. 118).

Eu acordado tenho experiências extremamente estranhas, sobretudo certas experiências de identificação com pedras, árvores e plantas. Não sei se sempre tive essas experiências, mas faz muito tempo que as tenho. Essa experiência de identificação às vezes é muito intensa, muito violenta, especialmente com as árvores e pedras. De certo modo acho que tenho uma capacidade de viver certas experiências sem recalques, experiências que talvez em outras pessoas estejam recalçadas. (...)

Bem, o inconsciente coletivo foi originalmente uma ideia de Freud que depois passou para Jung com outra conotação. Se encontra também no budismo, que fala muito no inconsciente cósmico. Talvez essas minhas vivências tivessem mais a ver com o inconsciente cósmico do que com o inconsciente coletivo que falam. Talvez a expressão inconsciente não seja muito adequada; os orientais falam muito do inconsciente cósmico, não falam do inconsciente individual. (SCHENBERG, 1985, p. 41)

Algumas de suas experiências pessoais aparecem vinculadas a certas "forças telúricas":

Dizem que Notre Dame foi construída sobre as ruínas de um templo celta, e isso me impressiona mais que o gótico. Certa ocasião, passando por uma ruazinha sem nada especial senti um impacto e só depois fiquei sabendo que lá se localizava a Lutécia. Verifiquei com isso que minha atração era pelo mais antigo, e está ligada à força telúrica de alguns lugares da Terra. Dizem que gauleses e celtas sabiam onde eram esses pontos e neles construíam seus dolmens. Conheci Chartres, lugar de peregrinação no tempo dos romanos, assim como Santiago de Compostela, na Espanha. Os antigos tinham bastante sensibilidade para detectar os lugares onde a Terra parece ter uma força telúrica especial. (SCHENBERG, 1985, p. 45)

Em outras ocasiões, aparecem também menções à ideia de "vidas passadas":

Já me disseram que tive no passado várias encarnações como pintor, principalmente no Oriente. Parece que fui pintor na Itália, na época da Renascença, e na China no século IX. Eu era conhecido como o "pintor de crisântemos", inclusive a Lourdes tem um quadro que se refere a este período em que eu era famoso como pintor de crisântemos. De qualquer modo, não tenho maiores informações sobre isso (SCHENBERG, 1985, p. 63)

Embora Schenberg suavize seus juízos sobre o tema da reencarnação ("já me disseram", "parece que fui", "não tenho maiores informações") sua abertura para esse tipo de crença é inequívoca, já que essa ideia reaparece em outros momentos do livro:

Mas esse estado amoroso também pode ser produzido sem haver a relação. Às vezes pode ser, não sei, uma coisa kármica. Pode se tratar de uma pessoa que conheceu em outra vida, talvez. Alguns lugares antigos podem dar também esse tipo de sensação, de uma certa vivência, uma coisa misteriosa que você não sabe explicar, mas que desperta uma emoção muito grande.

[...] Há certos lugares aos quais parecemos estar muito ligados. Não sei dizer porquê, pode ser que esteja ligado a outras encarnações.

[...] Veneza sempre me emocionou muito, depois disseram que eu tinha vivido lá em encarnações passadas. (SCHENBERG, 1985, p. 77)

Luis Carlos de Menezes chamou atenção, em um dos diálogos, para o elemento *mágico* que se expressa no pensamento de Schenberg: “Você tem colocado questões polêmicas em relação à espiritualidade, dificilmente assimiláveis pelos materialista mais ortodoxos. O inédito é que boa parte do seu pensamento tem um elemento que eu chamaria de mágico, que é raro nos cientistas” (SCHENBERG, 1985, p. 81-2). Esse mesmo aspecto é também destacado por Goldfarb: “[Schenberg] nunca se interessou por excluir a concepção mágica do universo. [...]S] eus textos são intensamente marcados pela magia” (GOLDFARB, 1994, p. 52). Ainda que na entrevista à *Revista Trans/Form/Ação* e no livro *Pensando a Física* Schenberg já se aventurasse bastante na heterodoxia, nos *Diálogos com Mario Schenberg*, com o seu processo de canonização no auge, parece haver menos travas para que se expressasse mais livremente o caráter mágico da postura epistemológica realista que caracterizamos na subseção *Um certo realismo* do capítulo anterior.

*

Depois de décadas de trajetória no campo intelectual brasileiro, Schenberg se transformou e foi transformado em um autor. Com sua popularidade no ápice, dono de uma reputação rara - principalmente pelo seu prestígio científico, mas também pelo seu prestígio e estima no campo da artes -, com uma imagem pública que oscilava entre o gênio e o sábio, com a dignidade daqueles que sofreram a perseguição de um governo ditatorial, às vésperas de uma redemocratização do país que teimava em não chegar Schenberg passou a ser um dos símbolos da luta contra esse mesmo regime que apenas se equilibrava. Seu nome entrava em consonância com os valores hegemônicos no campo cultural brasileiro no final da ditadura, sua personalidade era vista como interessante, compondo um mosaico de física e arte - áreas que são capazes de exercer forte atração entre os intelectuais, mas que são consideradas herméticas para a maioria -, além de contestação política, e, por que não?, para usar mais uma vez a expressão de Paty, um “toque de heterodoxia”, como a crença em fenômenos paranormais e outros mistérios.

Ao construir, ao longo de décadas, sua reputação no campo da física e, de modo mais geral, no campo cultural brasileiro, Schenberg constrói simultaneamente um espaço para a manifestação pública de suas ideias mais extravagantes. Schenberg havia construído capital

científico suficiente para enfrentar os narizes torcidos vindos do campo da ciência, e, ao mesmo tempo, prestígio para conquistar leitores em um público mais amplo, em especial em uma época em que fenômenos paranormais eram sucesso de público, sobretudo no Brasil, um país cuja vida cultural e espiritual demonstra uma abertura especial para muitas dessas ideias, como veremos no capítulo a seguir.

4 AFINIDADES ELETIVAS

Até o momento, nos preocupamos, em primeiro lugar, em explicitar e caracterizar as ideias heterodoxas que povoam o discurso de Mario Schenberg, e, em segundo lugar, acompanhar a construção de sua reputação científica e intelectual, reputação essa que permitiu sua transformação em um autor, e que sustenta a viabilidade da veiculação de ideias heterodoxas. Essas ideias heterodoxas de Schenberg apareceram, até aqui, como algo mais ou menos idiossincrático, pouco conectado aos contextos culturais em que essas ideias emergiram e circularam. Procuraremos, agora, mapear por quais vias essas ideias heterodoxas chegam até Schenberg e qual a força dessas ideias nos meios em que Schenberg circulou. Para isso, procuraremos situar essas ideias heterodoxas em três contextos: (1) no contexto da experiência religiosa brasileira, (2) no contexto do movimento da contracultura e (3) no contexto da Física. Buscaremos, além disso, mapear os tipos de atrações que os agentes desses diferentes contextos exerciam entre si, situar qual o tipo de circulação de Schenberg em cada um desses contextos e como as ideias que circulavam nesses contextos podem ter afetado a imaginação científica de Schenberg

4.1 Schenberg na "macumba"

Como seria de se esperar, Schenberg nem sempre se sentiu confortável em trazer ao público suas ideias mais extravagantes, como por exemplo as ideias sobre reencarnação a que nos referimos no capítulo anterior. A escritora Hilda Hilst, muito amiga de Schenberg, nos conta:

Fui, junto com Mario Schenberg, dar uma aula inaugural na Unicamp. Mario achava que nós, eu e ele, havíamos nascido no Egito, que eu tinha sido uma sacerdotisa amiga dele. É claro que ele não falava dessas coisas na universidade. “Tenho medo de perder meu emprego”, ele dizia. Mas nessa aula, a que compareceram muitos físicos, por causa do Mario, comecei a falar desses assuntos. A certa altura, um físico meio gargalhante, que estava coçando o saco, perguntou: “Quer dizer então que a senhora acredita mesmo na imortalidade da alma?” Respondi: “Acredito na imortalidade da minha alma. Mas o senhor, se continuar coçando o saco dessa forma, sequer constituirá uma alma [risos]. Pinotti³⁵³, que era reitor, começou a rir sem parar. Teve até que sair da sala, por que ficou chato, não é? Quem fez a pergunta foi um físico metido a besta. (HILST, 2013, p. 224)

³⁵³ José Aristodemo Pinotti (1934-2009), médico e político.

O relato certamente não reproduz literalmente o que aconteceu no evento, mas reproduz, em linhas gerais, as oposições que as ideias sobre reencarnação encontram no mundo acadêmico, oposições possivelmente ainda mais fortes do que enfrenta aquele que se interessa por fenômenos parapsicológicos ou filosofias orientais, oposições para as quais, a uma certa altura da vida, principalmente após o seu processo de “canonização”, Schenberg começou a dar de ombros.

Até onde nossa pesquisa pode chegar, a ideia de reencarnação não faz parte do conjunto das ideias que Schenberg herdou diretamente de Pauli e Jung (e que apresentamos no primeiro capítulo desta tese), embora *grosso modo* possa ser considerada da mesma família de crenças ligadas ao sobrenatural e ao misticismo às quais algumas ideias de Pauli e Jung podem ser também associadas. A ideia de reencarnação está presente no budismo, religião com a qual Schenberg tinha bastante afinidade³⁵⁴, mas é, também, uma ideia que tem uma vitalidade tão surpreendente na cultura brasileira, no imaginário nacional, que talvez tenhamos que procurar compreender em mais detalhes por quais outros caminhos, para além do budismo, essa crença alimenta o discurso de Schenberg e o faz encontrar um público consumidor também para além da esfera do budismo.

Na obra *O pêndulo de Foucault*, de Umberto Eco, o narrador Henry Casaubon - um jovem italiano que vem morar no Brasil enquanto escrevia sua tese sobre os cavaleiros templários - vai a um terreiro de umbanda acompanhado por Amparo, sua jovem namorada brasileira:

No palco os atabaques já começavam a ensaiar o ritmo, em batidas surdas, enquanto os iniciados estavam entoando um canto propiciatório a Exu, e a Pomba Gira: Seu Tranco-Ruas é Mojubá! É Mojubá, é Mojubá! Sete Encruzilhadas é Mojubá! É Mojubá, é Mojubá! Seu Maraboe é Mojubá! Seu Tiriri, é Mojubá! Exu Veludo, é Mojubá! A Pomba Gira é Mojubá!

Tiveram início as defumações, que o pai-de-santo fazia com um turíbulo, de forte odor a incenso indiano, com orações especiais a Oxalá e a Nossa Senhora.

Os atabaques aceleraram o ritmo, e os cavalos³⁵⁵ invadiram o espaço diante do altar começando a render-se ao fascínio dos pontos.[...]

Os eleitos entrementes realizavam seu salto no vazio, o olhar se tornava átono, os membros se enrijeciam, os movimentos se faziam cada vez mais automáticos, mas não casuais, porque revelavam a natureza da entidade que os visitava: alguns suaves, com as mãos que se moviam de lado com as palmas para baixo, como se estivessem nadando, outros curvos e com movimentos lentos, e os cambonos recobriam com o pano de linho branco, para subtraí-los à visão dos assistentes, aqueles tocados por um espírito excelso...

³⁵⁴ Para além das inúmeras referências que Schenberg faz o budismo nos anos 1980, Goldfarb nos conta que, no dia do falecimento de Schenberg, houve uma cerimônia budista, “muito bonita, com fortes toques de sino, incenso e orações muito naturais sobre a morte.” (GOLDFARB, 1994, p. 63)

³⁵⁵ Os “cavalos”, na umbanda, são os médiuns que recebem as entidades.

Alguns cavalos sacudiam violentamente o corpo e os invadidos pelos pretos velhos emitiam sons surdos - hum hum hum - movendo-se com o corpo inclinado para a frente, como um velho que se apoiasse a um bastão, esticando a maxila, assumindo fisionomias ossudas e desdentadas. Os possuídos pelos caboclos emitiam ao contrário gritos estridentes de guerreiros - hiahou!! - e os cambonos se esforçavam por segurar aqueles que não aguentavam a violência do dom. Os tambores batiam, os pontos se elevavam no ar espesso de fumo. [...]

Foi então que vi Amparo [...] Vi-a arrojarse de um golpe em meio à dança, parar com o rosto anormalmente tenso voltado para o alto, o pescoço quase rígido, depois abandonar-se desmemoriada numa sarabanda lasciva, com as mãos acenando ao oferecimento do próprio corpo. "A Pomba Gira, a Pomba Gira!" gritavam alguns alegres com o milagre, porque naquela noite a deusa-demônio ainda não se havia manifestado: O seu manto é de veludo, rebordado todo em ouro, o seu garfo é de prata, muito grande é seu tesouro... Pomba Gira das Almas, vem toma cho cho... (ECO, 1988, p. 201-3)

Umberto Eco esteve no Brasil em 1966, quando deu aulas na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, além de ter visitado o país novamente em 1978. Nessas ocasiões, teve oportunidade de conhecer os terreiros de umbanda e de candomblé que descreveu em *O pêndulo de Foucault*. Segundo Marcos Carvalho Lopes, “uma das amigas que foi com ele para umbanda, uma jovem negra, inteligente e boa pintora, politicamente progressista, ao começar o ritual, apesar de dizer ‘não acredito, não quero’, entra em transe e se põe a dançar possuída pela pomba gira” (LOPES, 2016, p. 287). A amiga de Eco é a artista plástica Raquel Trindade, artista que contou com o incentivo de Mario Schenberg no início de sua carreira³⁵⁶. Segundo Lopes, Raquel Trindade é a matriz para a construção da personagem Amparo. Schenberg acompanhou Eco e Trindade à *gira*³⁵⁷ (LOPES, 2016, p. 287), e, segundo Eco, a cena narrada por Casaubon reproduz a cena que presenciaram: “me recordo de imagens fortes, como a da moça que cai em transe em um terreiro (para o qual fui levado por Mario Schenberg) e que reproduzo em *O Pêndulo de Foucault*” (ECO *apud* BRASIL, 2010).

³⁵⁶ “O mais importante, porém, foi que ela [Raquel Trindade] ganhou um incentivador que acabaria atuando como seu protetor: o físico Mário Schenberg, um dos críticos da exposição” (KOCHEN, 2013)

³⁵⁷ Gira é o nome do ritual religioso da Umbanda. Segundo Lísias Negrão, “[n]as giras descem os espíritos, genericamente chamados de guias, orixás ou santos. Descem incorporando-se nos médiuns, inclusive nos pais-de-santo, invocados e despedidos por seus pontos cantados, ao som dos atabaques e (ou) das palmas ritmadas. Nem todos descem para trabalhar, isto é, para atender os aflitos clientes que vêm procurar lenitivo para seus males - de saúde, de dinheiro, de amores - nas entrevistas chamadas consultas. Alguns, sobretudo os Orixás propriamente ditos, tomados de empréstimo do panteão africano, vêm apenas para ser homenageados, dançam, mas não dão passes nem consultas. Os Orixás são mudos, inclusive os Oguns, espíritos guerreiros importantes no imaginário umbandista e os mais frequentes deles por ocasião das giras.

Os demais guias descem para trabalhar: dão passes e consultas. Nestas, ouvem as queixas, respondem às perguntas e orientam os clientes quanto aos procedimentos a serem adotados na solução dos problemas que enfrentam. Falam, embora nem sempre de maneira clara e compreensível aos não-iniciados. Dividem-se em diferentes tipos característicos, mas cada um em particular preserva sua individualidade. Os tipos constituem as imprecisas sete linhas da Umbanda, que podem variar qualitativa e quantitativamente de terreiro para terreiro. São chefiadas pelos Orixás identificados aos santos católicos que os enviam como mensageiros e agentes, para entrarem em contato com os homens e auxiliá-los.” (NEGRÃO, 1996, p. 201-2)

No romance, quem apresenta o narrador aos terreiros de candomblé e umbanda é a personagem Agliè, um senhor que Casaubon e Amparo encontram pela primeira vez em Salvador, comprando, “sem discutir o preço” (ECO, 1988, p. 169), um quadro de um artista primitivo. Depois da possessão de Amparo, Agliè fala a Casaubon a “respeito dessas energias supranaturais que vibram em torno de nós neste país”:

A raça, ou a cultura, se prefere, constituem parte do nosso inconsciente. E outra parte é habitada por figuras arquetípicas, iguais para todos os homens e para todos os séculos. Esta noite o clima, o ambiente, relaxaram a vigilância de todos nós, o senhor sentiu por si próprio. Amparo descobriu que os orixás, que acreditava ter destruído em seu coração, habitavam ainda no seu ventre. (ECO, 1988, p. 204)

Agliè tem interesse por toda sorte de misticismo, tem “uma propensão para o sobrenatural” (ECO, 1988, p. 174), crê em “correntes telúricas” (ECO, 1988, p. 275), lugares mágicos (ECO, 1988, p. 337), mas quando lhe perguntam em qual das vertentes místicas acredita, responde, “[e]m ninguém, naturalmente. Tenho ar de pessoa crédula?” (ECO, 1988, p. 334), o que leva o narrador a pensar que Agliè “não se deixava apanhar”. Da mesma forma que Raquel Trindade, segundo Lopes, é uma matriz de construção da personagem Amparo, parece plausível supor que Schenberg seja também uma matriz para a construção da personagem Agliè³⁵⁸, e não é impossível que a explicação do transe dada pela personagem - em que os orixás estão relacionados ao inconsciente e aos arquétipos - tenha sido verbalizada pelo próprio Schenberg.

A presença de Schenberg em uma cerimônia de umbanda não parece ser uma mera concessão de cicerone à atração do seu amigo estrangeiro pelo estranhamento. Segundo Fernando Henrique Cardoso, seu vizinho e colega na FFCL, o “Mario é uma pessoa curiosa. Gostava do samba, e também numa certa época gostou da macumba, sempre teve um lado místico [...]” (CARDOSO, 1984, p. 58). O próprio Schenberg nos conta a respeito dos pais-de-santo que conheceu (“conheci um pai-de-santo em Araraquara que defendia que todas as religiões teriam sua origem no Tibet” (SCHENBERG, 1985, p. 114)), e do seu interesse pelo candomblé:

³⁵⁸ Tal como Agliè, Schenberg também não se deixava apanhar facilmente. Quando lhe perguntam se acredita em astrologia, responde: “Eu conheço muito pouco a astrologia. Em geral, não acredito em nada. Acredito nas coisas que mostram certas evidências de que funcionam, onde haja determinadas razões, determinadas evidências que podem levar a crer. Não acredito em uma coisa por acreditar, o que seria uma fé religiosa comum, de acreditar em uma coisa qualquer. Acho que nem seria propriamente uma fé religiosa, seria mais uma crença, algo assim. Sobre astrologia eu tenho realmente um conhecimento muito limitado, não chego a ter nenhuma opinião. Não posso excluir que exista alguma relação” (SCHENBERG, 1985, p. 68)

Certa vez um pai-de-santo me falou que o candomblé é uma religião muito mais velha que o cristianismo. [...] Certa vez eu estava na Bahia e encontrei um pintor, amigo meu, que me contou que havia uma mãe-de-santo cujo filho fazia o sacrifício de animais no terreiro dela. Certo dia começou a ficar neurótico, dizia que todos iam lá, descarregavam seus pecados e que tudo ficava nele. Não sei o que deu nesse meu amigo de procurar na Bíblia, em um dos livros de Moisés, justamente onde fala do sacrifício de animais. No texto dizia que quando se estava fazendo o sacrifício do animal o sacrificador tinha de ficar batendo o pé na terra e era como se estivesse descarregando. Meu amigo ficou todo entusiasmado e foi procurar o rapaz, e viram que na Bíblia tinha uma oração que o sacrificador deveria fazer na hora do sacrifício e perceberam que era a mesma oração que o outro fazia em língua nagô” (SCHENBERG, 1985, p. 113);

Ao que parece, Schenberg tinha a sensação de que religiões como a umbanda e o candomblé seriam um celeiro dos fenômenos parapsicológicos em que acreditava:

[Schenberg] [...] penso que mesmo no campo da Ciência as coisas vão se deslocar muito para essa área de ocorrências que chamam de parapsicológicas, que são as coisas que não entendemos direito. Eu acho que nessas coisas parapsicológicas exatamente é que está uma fase nova. Em parte o Brasil está muito bem situado pra isso. Creio mesmo que poucos lugares do mundo tem uma tal possibilidade, sobretudo na população que não é de origem europeia, na população mestiçada.
[Entrevistador] A intensidade com que esses fenômenos se realizam, ocorrem...
[Schenberg] Ocorrem, não é? Quer dizer, são outras formas de percepção da realidade, que na civilização ocidental tiveram pouco desenvolvimento. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 127)

Certas particularidades da cultura brasileira seriam uma espécie de trunfo que poderiam posicionar bem o Brasil caso seu prognóstico a respeito do deslocamento da ciência para os fenômenos parapsicológicos se efetivasse. Ao relacionar “coisas parapsicológicas” com a “população mestiçada”, Schenberg tem em mente o transe mediúnico, aspecto central das religiões afro-brasileiras como o candomblé e a umbanda³⁵⁹, esta última em ritmo de franca expansão nas décadas de 1960 e 1970.

Cândido Procópio Ferreira de Camargo, nos anos 1960, já chamava a atenção para o “surto extraordinário das religiões mediúnicas no Brasil” (CAMARGO, 1961, p. XI). Segundo Camargo:

³⁵⁹ Segundo Lísias Negrão, “[o] fenômeno do transe de possessão caracteriza as religiões mediúnicas. É o fenômeno religioso mais importante nesse contexto, em que o sagrado se manifesta de maneira a ser percebido pelos sentidos comuns, entrando em contato com o profano. No caso da Umbanda, homens e deuses se vêem, conversam e se tocam, mesmo que através do corpo do médium, que o abandona para cedê-lo à divindade” (NEGRÃO, 1996, p. 289). A relação entre os médiuns e guias seguem dois padrões diferenciados: “[n]o primeiro deles se têm relações que tendem a ser pessoais, com a tomada daqueles por estes, que os escolhem e os subjugam, apesar das eventuais rebeldias logo controladas. Neste caso, estamos mais perto do padrão de relacionamento típico do Candomblé, com os Orixás predominando sobre os seus iaôs. No segundo, temos uma relação mais impessoal, limitada ao momento da incorporação, com o médium exercendo seu controle sobre ela. Mais próximo ao caso do Kardecismo, portanto.” (NEGRÃO, 1996, p. 296)

As grandes cerimônias públicas dedicadas a Iemanjá eram inexistentes nas praias de São Paulo. Hoje [início dos anos 1960], podem-se ver as romarias de ônibus que descem a Serra em busca do reino das águas, templo privilegiado da misteriosa e sedutora rainha do mar. Roger Bastide retirou, no seu tempo, dos prontuários da polícia, a relação de 50 “centros de baixo espiritismo”; hoje, sem haver interesse especial da polícia na localização dos terreiros, há mais de 300 que, por um motivo ou outro, foram fichados. (CAMARGO, 1961, p. 34)

Estudando a umbanda paulista, Lísias Negrão (1996, p. 68) detecta o crescimento vertiginoso da Umbanda nos anos 1970 por meio dos registros de terreiros em cartórios da capital: se no período que vai de 1964 a 1967 o número médio de novas unidades religiosas de umbanda criadas anualmente é igual a 283, entre 1974 e 1979 o número médio anual salta para 948.

Apesar disso, nos dados de censos demográficos a presença das religiões afro-brasileiras parece pequena, como podemos ver na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1: Principais religiões do Brasil:

Religião	1980	1991	2000	2010
Católicos	89,2 %	83,3 %	73,7 %	64,6 %
Evangélicos	6,6 %	9,0 %	15,4 %	22,6 %
Espíritas	0,7 %	1,1 %	1,4 %	2,0 %
Afro-brasileiras	0,6 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %

(Fontes: Censo demográfico de 2010³⁶⁰ - IBGE e Pierucci (2004))

Entre os pesquisadores da sociologia da religião, no entanto, é consenso que a forma como os dados censitários são obtidos oculta um aspecto fundamental da relação com o sagrado entre os fiéis brasileiros, marcada pela multiplicidade de crenças:

Os levantamentos quantitativos sobre o campo religioso [...] supõem a unicidade de crença e pertença como a única possibilidade de vivência religiosa, ao confinar a participação dos informantes indagados a apenas uma das vertentes presentes – a declarada –, e supõem ainda a aceitação, por parte dos mesmos, da íntegra de suas crenças e práticas, com a exclusão das demais. Perdem, assim, uma das características mais originais deste campo, a duplicidade ou mesmo a multiplicidade de crenças e de participações, além da dinâmica dos percursos e trajetórias religiosas. (NEGRÃO, 2008, p. 124)

Ronaldo de Almeida e Paula Montero chegam a conclusões parecidas:

³⁶⁰ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2010: número de católicos cai e aumenta o de evangélicos, espíritas e sem religião. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=3&idnoticia=2170&t=censo-2010-numero-catolicos-cai-aumenta-evangelicos-espíritas-sem-religiao&view=noticia>>. Acesso em 22/01/2023.

Baseando-se em dados qualitativos, observa-se que muitas pessoas têm outras práticas religiosas, mas identificam-se como “católico apostólico romano” quando perguntadas “qual é a sua religião?”, principalmente entre os estratos mais pobres e menos escolarizados. Na verdade, trata-se de uma identidade religiosa pública, muito embora as crenças e práticas católicas ocupem um plano mais secundário na vida do fiel em relação ao candomblé, umbanda, espiritismo, entre outros. (ALMEIDA; MONTERO, 2001, p. 94-5)

Carlos Alberto Steil também chama atenção para o que chama de *pluralismo religioso* no Brasil:

As possibilidades de organizar um universo de representação simbólica a partir de elementos provenientes de diferentes sistemas religiosos não se constitui num drama de consciência para os devotos do catolicismo popular tradicional. Em Grande sertão: veredas, Guimarães Rosa coloca na boca do sertanejo esta fala: “Muita religião, seu moço! Eu cá, não perco ocasião de religião. Aproveito de todas. Bebo água de todo rio... Uma só, para mim é pouca, talvez não me chegue. Rezo cristão, católico, emprenho a certo; aceito as preces de meu compadre Quelemém, doutrina dele, de Cardéque. Mas, quando posso, vou no Mindubim, onde um Matias é crente, metodista: a gente se acusa de pecador, lê alto a Bíblia, e ora, cantando os hinos belos deles”

As fontes religiosas em que o personagem de Guimarães Rosa vai beber são ainda mais diversas, incluindo os cultos afro-brasileiros, as benzedeadas, etc. Mas creio que é suficiente a citação para se perceber como a experiência religiosa no contexto da tradição cultural popular tem incorporado a diversidade religiosa. (STEIL, 2001, p. 119)

No caso da umbanda, por exemplo, as relações com o universo católico são intensas, não havendo, em geral, um sentimento de oposição entre ser católico e ser umbandista³⁶¹. Para além de uma autodeclaração pública de catolicismo como forma de se esquivar de preconceitos religiosos, há, mesmo entre os pais-de-santo, em muito casos, de fato, uma vivência complementar³⁶² com o catolicismo, com comparecimento às missas, leitura da

³⁶¹ Mesmo entre os pais-de-santo, os líderes religiosos máximos da tenda: “[t]ratando-se de especialistas da umbanda, é surpreendente o número de pais-de-santo que se identificam como católicos: [entre 87 entrevistados,] sete declararam-se exclusivamente católicos e cinco católicos umbandistas” (NEGRÃO, 1996, p. 298)

³⁶² Segundo Dantas, o mesmo tipo de encaixe também ocorre frequentemente entre o Candomblé e o catolicismo: “o nagô não vê o catolicismo como um rival, mas antes como a religião que deve ser de todos e à qual o nagô se acrescenta” (DANTAS, 1988, p. 228)

bíblia, rezas, etc³⁶³. Além do catolicismo ser apenas muito raramente renegado entre umbandistas, há um universo simbólico compartilhado:

Os símbolos católicos estão sempre presentes nas giras. Não nos referimos apenas à presença dos santos católicos identificados a orixás e presentes nos altares, mas à própria celebração. O cântico de abertura e fechamento das giras mais comum diz: ‘abro [ou fecho] a nossa gira com Deus e Nossa Senhora’. Orações são dirigidas a ‘Deus, nosso Pai’ e rezas católicas são frequentes (NEGRÃO, 1996, p. 300)

Se o catolicismo é o parâmetro cultural que favorece a autodeclaração do umbandista como católico, as afinidades com o kardecismo favorecem a autodeclaração do umbandista como espírita. Estudando o caso paulista, Camargo propõe a existência de um *continuum* em que o kardecismo e a umbanda se situam nos polos extremos da mediunidade, com uma série de práticas e interpretações intermediárias formadas por elementos de diferentes combinações das duas religiões:

Doutrinas fundamentais estão na base desse ‘continuum’: a teoria das mediunidades, a reencarnação, a evolução, o Karma, etc. Essas ideias são fundo comum do ‘continuum’, que as vive a seu modo em cada segmento e as colore com as tonalidades mais diversas. Também a experiência mediúnica, foco central da vivência religiosa de todo o *continuum*, é realizada igualmente, embora com notável diferença de estilo e ênfase, nos seus polos opostos. (CAMARGO, 1961, p. 83)

Para além aspectos doutrinários comuns, como a mediunidade, a reencarnação, o karma, etc., Camargo destaca o trânsito³⁶⁴ dos fiéis entre as várias experiências religiosas disponíveis entre os extremos do *continuum* e mesmo a convivência simultânea³⁶⁵, em um mesmo local, de práticas umbandistas e kardecistas. Negrão (1996) também chama a atenção

³⁶³ Alguns depoimentos coletados por Lísias Negrão mostrando o catolicismo entre os pais-de-santo: “[1] Eu acho que ainda sou católica porque eu tenho muita fé em Deus e em minha Nossa Senhora Aparecida. Me sinto católica ainda, gosto de assistir à missa, quando eu posso vou à missa, não proíbo meus filhos de ir à missa [; 2] Vou à igreja, tenho a Bíblia na minha casa, ensino meus filhos a rezar, rezo a Ave Maria, eu fui ensinada dessa forma. Sou Católica Apostólica Romana [; 3] Eu sou umbandista e sou católica também, porque eu vou à Igreja, eu assisto às missas, eu, meus filhos são todos batizados, fizeram a primeira comunhão [...] Agora na quaresma eu fiz a novena. Veio as moças da Igreja fazer novena na minha casa [; 4] Eu acho que pra fazer a caridade, eu tenho que frequentar a Igreja. Eu tenho que ir à missa, eu tenho que me confessar, comungar... e sempre gosto de ir na Igreja da Almas, na Liberdade” (NEGRÃO, 1996, p. 299)

³⁶⁴ “A mobilidade dos fiéis dentro do ‘continuum’ exprime, de modo eloquente, a sua realidade. Muitos fiéis passam de um ‘terreiro’ ou ‘centro’ a outro por razões de ordem prática e sem se incomodar com as diferenças existentes. Outros, mais conscientes das próprias aspirações religiosas, procuram um ponto no ‘continuum’ onde possam encontrar a fórmula mais satisfatória para sua vida espiritual” (CAMARGO, 1961, p. 85)

³⁶⁵ “Estudamos também em São Paulo, vários grupos religiosos que praticam, no mesmo local, sucessiva ou simultaneamente, sessões Kardecistas e de Umbanda, realizando, assim, o ‘continuum’, menos pelas pequenas mudanças e interpenetrações cheias de ‘nuance’, do que pelo convívio de segmentos mais distantes. Em um desses ‘centros’ o pesquisador viu um paciente, perturbado por um espírito, ser gentilmente conduzido do ‘terreiro’ para a mesa Kardecista, como homenagem dos Umbandistas ao colega da sala contígua, cuja especialização lhes pareceu ser mais indicada no caso” (CAMARGO, 1961, p. 84)

para a ausência de barreira entre a umbanda e o kardecismo³⁶⁶, não havendo exclusão do elemento espírita por parte da umbanda, e nem exclusão do elemento umbandista do kardecismo, embora os kardecistas se sintam superiores aos umbandistas³⁶⁷, e nos traz vários depoimentos em que os kardecistas indicam que alguns de seus médiuns procurem a umbanda, em função do (mau) comportamento do guia que costuma ser incorporado³⁶⁸.

Renato Ortiz situa a umbanda como o resultado de um duplo movimento: de um lado, “empretecimento de certas práticas espíritas e kardecistas”, que se transformaram acentuando suas dimensões mágicas³⁶⁹ e, de outro, “o embranquecimento³⁷⁰ das tradições afro-brasileiras” (ORTIZ, 2011, p. 33), em particular, da tradição do candomblé³⁷¹. O “embranquecimento” pode-se notar nos deslocamentos que a umbanda realizou em relação à possessão do candomblé. No candomblé:

³⁶⁶ Em sua pesquisa (NEGRÃO, 1996), entre 87 pais-de-santo entrevistados, 11 se definiam como espíritas e 5 se definiam simultaneamente como espíritas e umbandistas, e mesmo aqueles que não se referiam explicitamente como espíritas, em muitos casos, no decorrer da entrevista, definiam suas atividades como espíritas.

³⁶⁷ Camargo também destaca que a assimetria de prestígio social entre kardecistas e umbandistas é sentida (e até certo ponto legitimada) também pelos umbandistas, fato compensado pela maior vitalidade, aos olhos dos fiéis, dos aspectos ritualísticos e mágicos da Umbanda: “[...] Na área umbandista, o Kardecismo, chamado de ‘espiritismo de mesa’, de ‘mesa branca’ ou ‘mesa evangélica’, é visto como religião bastante elevada espiritualmente, mas fraca e ineficaz devido aos seus próprios escrúpulos. Por outro lado, o ‘terreiro’ encarna, aos olhos dos espíritas ‘de mesa’, uma forma mais rude de religião, social e espiritualmente inferior.” (CAMARGO, 1961, p. 88)

³⁶⁸ Lísias Negrão nos fornece alguns depoimentos dados por pais-de-santo “[1] Primeiro frequentei a Maria Paula [antiga sede da federação espírita], fiquei cinco anos na Mesa Branca, mas para mim não deu. Aí eu segui para o meu pai-de-santo [...] Lá [entre os kardecistas] não me quiseram. Falaram que eu não tinha nada a ver com Mesa Branca, que os meus guias não ficam quietos, queriam dançar, bater na mesa. [2] Ela falou: ‘Só que nosso trabalho é um centro Kardecista e você tem que procurar Umbanda’, aí explicou, ‘é um trabalho de Caboclo, de Preto Velho. É um outro tipo de ritual, mas é um trabalho muito bom. Agora, o nosso trabalho não vai resolver nada pra você, o que você tem pra trabalhar não é o nosso trabalho.’” (NEGRÃO, 1996, p. 310). Ortiz nos conta que esse tipo de movimento pode ser visto mesmo no início do século XX, com médiuns em trânsito do Kardecismo ao “baixo espiritismo”: “[s]abe-se que Benjamin Figueiredo, contador, neto de franceses, foi um dos primeiros kardecistas a iniciar o movimento de empretecimento. A avó trouxe o kardecismo da França, o que faz com que ele inicie sua vida religiosa ‘trabalhando na mesa’. Acontece no entanto que Benjamin recebe o espírito do Caboclo Mirim, índio brasileiro, o que lhe impossibilita de continuar seu trabalho com os kardecistas, que recusam esse gênero de espírito, por considerá-lo por demais impuro para desenvolver o progresso da humanidade. Ela abandona pois a *mesa* e funda, em 1924, a Tenda Espírita Mirim, no Rio de Janeiro. Neste novo centro, sob a orientação de Caboclo Mirim, ele poderá praticar a caridade de uma forma mais brasileira, isso é, mais próxima das camadas mais baixas da população” (ORTIZ, 2011, p. 42)

³⁶⁹ Lísias Negrão destaca, para além do caráter mágico, que “[f]alta a Kardecismo o gosto pelo ritual, o aspecto teatral-festivo que é próprio da Umbanda” (NEGRÃO, 1996, p. 311)

³⁷⁰ Lísias Negrão também se vale da ideia de “embranquecimento”: “[a]s federações [umbandistas], uma vez instituídas, atuaram doutrinariamente sobre os terreiros, branqueando-os através dos princípios kardecistas da reencarnação, da evolução espiritual e da moralidade cristã” (NEGRÃO, 1996, p. 309).

³⁷¹ O antropólogo Wagner Gonçalves da Silva compartilha de uma avaliação parecida: “A umbanda constituiu-se, portanto, como uma forma religiosa intermediária entre os cultos populares já existentes. Por um lado, preservou a concepção kardecista do carma, da evolução espiritual e da comunicação com os espíritos e, por outro, mostrou-se aberta às formas populares de culto africano. Contudo, não sem antes purificá-las, retirando elementos considerados muito bárbaros e por isso estigmatizados: o sacrifício de animais, as danças frenéticas, as bebidas alcoólicas, o fumo e a pólvora. Ou, então, quando se fazia necessário o uso desses elementos, explicando-os “cientificamente”, segundo o discurso racional do kardecismo. (SILVA, 2005, p. 112)

A possessão [permite...] a *descida* dos espíritos do reino da luz, da corte de Aruanda, que cavalgam a montaria da qual eles são os senhores. A ideia segundo a qual o neófito é o *cavalo* dos deuses, o receptáculo da divindade, é uma herança dos cultos afro-brasileiros, onde a possessão desempenha um papel primordial; nesses cultos a celebração das festas religiosas culmina sempre com a descida dos deuses africanos. Depois de dançar sob o ritmo incessante dos tambores, a filha-de-santo, tomada pela divindade, desmaia e cai no chão, marcando desta forma a morte de sua personalidade profana. Os outros participantes da comunidade religiosa retiram-na da sala de culto e levam-na para um compartimento sagrado do terreiro (sala do centro) ali o deus é vestido segundo as regras da tradição africana e alguns instantes mais tarde, montado em seu cavalo, ele vem dançar sob os olhos extasiados de seus espectadores. Cada divindade paramenta-se segundo suas insígnias e características tradicionais: Oxum, deusa do amor, dança graciosamente agitando seu leque; Xangô, com seu machado de dois gumes, manifesta seu caráter guerreiro num transe mais violento. A dança e o transe revivem, numa forma gestual, os símbolos e mitos africanos que se repetem na descida de cada deus do panteão afro-brasileiro. (ORTIZ, 2011, p. 69-70)

Já na umbanda os deuses afro-brasileiro não são negados, mas afastados:

[A]s divindades negras não descem mais, nem dançam alegremente lado a lado com os homens; elas são substituídas por espíritos que cavalgam o corpo dos médiuns. Ogum, deus da guerra, Oxóssi deus da caça, cedem seus lugares aos caboclos Rompe-Mato e Arranca-Toco. As raízes africanas, seiva preciosa que alimenta a vida do candomblé, são cortadas e metamorfoseadas; os deuses evocarão daqui por diante simplesmente o nome das diferentes linhagens às quais os espíritos umbandistas pertencem. (ORTIZ, 2011, p. 70)

Segundo Ortiz, tendo origem - no final do século XIX e início do século XX em cidades como Rio de Janeiro e São Paulo - nas macumbas, que representam, com seu “sincretismo negro-católico-espírita” a “desagregação da memória coletiva negra” (ORTIZ, 2011, p. 29), a umbanda vai se constituindo em uma inovação, uma “síntese brasileira, [...] uma religião endógena” (ORTIZ, 2011, p. 17), que tem consciência de sua brasilidade³⁷², não

³⁷² Por outro caminho, o antropólogo Peter Fry vê relações ainda mais profundas entre a umbanda e a cultura brasileira. Partindo da ideia de Roberto Schwarz de que o “favor é a nossa mediação quase universal” - o mecanismo que, no Brasil colonial, permitia aos homens livres transitarem em uma sociedade de latifundiários e escravos, e que no Brasil contemporâneo persistiu como forma de obtenção de vantagens e atalhos em meio à estrutura burocrática moderna -, Fry afirma que na umbanda “as relações particularistas que se estabelecem com os espíritos na esperança de se obter favores são homólogas às relações reais estabelecidas para o benefício de pessoas no sistema social vigente. Questiono, por exemplo, se há uma grande diferença entre o eleitor suplicante que promete seu voto em troca de uma casa do BNH [Banco Nacional de Habitação, antigo programa de construção de habitações populares] e um cliente da umbanda que faz um acordo com o espírito de Exu para ganhar um emprego. Nos dois casos, nem sempre a promessa inicial leva à obtenção do bem, mas, mesmo que não leve, o alicerce das crenças que orientaram a promessa não é abalado.” (FRY, 1982, p. 40). Para Fry, a coincidência terminológica entre o *despacho* (ritual da umbanda em que, por meio da magia, procura-se obter determinados fins) e o brasileiroíssimo *despachante* (aquele que faz a mediação entre o homem comum e burocracia estatal) é apresentada como chave de interpretação da singularidade da sociedade brasileira: “O *despachante*, em troca de pagamento à vista, parcialmente usado para subornar funcionários, consegue obter em pouco tempo os documentos necessários para o acesso ao serviço médico, ao trabalho e outros, que normalmente levariam meses para se conseguir pelos canais “normais”. Os *despachantes* e os políticos locais fazem a mediação entre o Estado e o homem comum assim como os espíritos da umbanda mediam sua relação

sendo importada, como o kardecismo, nem reivindicando uma pureza ancestral africana³⁷³, como o candomblé.

A participação das religiões afro-brasileiras na cultura nacional dificilmente poderia ser sobrevalorizada. Se desviarmos nosso olhar, por exemplo, para a música - elemento importante na concepção da identidade brasileira, como expressa o próprio rótulo MPB (Música Popular Brasileira)³⁷⁴ - a presença das religiões afro-brasileiras é inescapável. Segundo Rita Amaral e Vagner Gonçalves da Silva, a música, e a MPB em particular,

é uma linguagem privilegiada na expressão dos valores destas religiões [afro-brasileiras] e, também, um elemento marcante na concepção da identidade brasileira, os termos comuns ou intercambiáveis destes campos semânticos constituem um *locus* privilegiado de trocas simbólicas e constituição do que se poderia chamar de *ethos* nacional.”(AMARAL; SILVA, 2006, p. 189-90).

Para além de serem matéria-prima das próprias estruturas rítmicas - do samba³⁷⁵ ao “tamborzão” do funk carioca³⁷⁶ -, as religiões afro-brasileiras e seu universo simbólico se expressam, no plano discursivo, nas canções brasileiras, de Pixinguinha aos Racionais MC’s,

com um Deus distante e desinteressado. A umbanda, com sua doutrina e organização, é uma dramatização, uma dramatização ritual dos princípios que governam a vida nas grandes cidades do Brasil, mas que estão à parte da ideologia governamental *oficial*.” (FRY, 1982, p. 40)

³⁷³ Como mostra Beatriz Góis Dantas em *Vovó nagô e papai branco* em alguns estados da região nordeste, apesar de todo o evidente sincretismo, a legitimação do Candomblé passou pela reivindicação de uma pureza ancestral africana, sendo o grau de pureza e proximidade em relação à África um princípio de hierarquização dos terreiros. (Cf. DANTAS, 1988). Ortiz também discute a questão da “pureza” africana: “[c]om efeito, pode-se opor a Umbanda e o Candomblé como se fossem dois polos: um representando o Brasil, o outro a África. A Umbanda corresponde à integração das práticas afro-brasileiras na moderna sociedade brasileira; o candomblé significaria justamente o contrário, isto é, a conservação da memória coletiva africana no solo brasileiro. É claro que não devemos conceber o candomblé em termos de pureza africana; na realidade, ele é um fruto afro-brasileiro resultado do *bricolage* dessa memória coletiva, sobre a matéria nacional brasileira que a história forneceu aos negros escravos. Entretanto, pode-se afirmar que para o candomblé a África continua sendo fonte privilegiada do sagrado, o culto dos deuses negros se opondo a uma sociedade branca ou embranquecida.” (ORTIZ, 2011, p. 16)

³⁷⁴ Apenas como caso ilustrativo da relação íntima entre a MPB e a construção da identidade nacional, vale lembrar que, em 1967, em pleno regime militar, Elis Regina liderou a “Marcha contra a guitarra elétrica”, instrumento musical que, para alguns artistas, iria descaracterizar a MPB.

³⁷⁵ “No caso do samba — bom exemplo por sua relevância e presença como um dos elementos constitutivos do gosto nacional e da identidade brasileira —, sabe-se que sua origem está ligada à religiosidade dos grupos bantu trazidos para o Brasil. Esse ritmo, tocado sobretudo em terreiros de candomblé de angola (que enfatizam uma identidade de origem bantu) e, posteriormente, na umbanda, constitui um dos principais elementos de identidade de ambas as religiões. Sendo música religiosa, o samba enredou-se, apesar disso, nos espaços profanos, num intenso fluxo de trocas simbólicas entre as religiões afro-brasileiras e a sociedade.” (AMARAL; SILVA, 2006, p. 191)

³⁷⁶ Segundo (PUKE, 2018, p. 17) o “tamborzão” do “funk carioca” tem como “referência rítmica [o] toque de congo do candomblé congo-angola” (PUKE, 2018, p. 17). Igor de Bruyn Ferraz afirma algo na mesma linha: “Talvez valha dizer que o ritmo do *funk*, ou do *chamado funk carioca*, não foi ‘inventado por ninguém’, mas possui o arcabouço rítmico mesmo do, por exemplo, Maculelê ou do ritmo denominado Congo de Ouro, no Candomblé Angola” (FERRAZ, 2018, p.191)

passando por quase todo *mainstream* da MPB³⁷⁷ e por artistas de trajetórias mais recentes³⁷⁸, e vão representar frente ao mundo todo a singularidade nacional com a cantora Anitta - pertencente ao candomblé e atualmente o principal "produto" musical brasileiro de exportação -, que apareceu em seu show durante a premiação do Grammy Latino de 2020 vestida de Zé Pilintra, conhecida entidade “malandra” da umbanda³⁷⁹. Como afirmam Amaral e Silva, a música formada por essas múltiplas referências às religiões afro-brasileiras configuram “modos de ser e de viver reconhecíveis em um *ethos* festivo e místico e que se espraia por outras dimensões e expressões culturais, permitindo a redefinição da própria sociedade brasileira” (AMARAL, SILVA, 2006, p. 233).

Até mesmo nas igrejas neopentecostais surgidas no Brasil vemos a presença, em chave negativa, do universo simbólico das religiões afro-brasileiras:

No cenário atual, pode-se entender a neopentecostal Igreja Universal, fundada em 1977, como resultante da interação, tanto simbólica quanto numericamente, dos universos evangélico e umbandista. A Igreja Universal construiu uma religiosidade que condenou – e ao mesmo tempo validou – os conteúdos de outras religiões, contudo, paradoxalmente, incorporou as formas de apresentação e certos mecanismos de funcionamento de uma prática encontrada particularmente na umbanda. Ela ficou mais parecida com a religiosidade inimiga ao elaborar um sincretismo às avessas, que associou as entidades da umbanda e orixás do candomblé ao pólo negativo do cristianismo: o diabo. Se originalmente os universos foram formados em contextos diferentes, a interação (produto do trânsito de pessoas e idéias) gerou uma religiosidade que mistura exus com glossolalia³⁸⁰, exorcismo com transe; de tal maneira que se estabeleceu uma continuidade pela qual as entidades conseguiram transitar e esses universos puderam, pelo transe, se comunicar. (ALMEIDA; MONTEIRO, 2001, p. 99)

³⁷⁷ Amaral e Silva analisam das letras de músicas com referências às religiões afro-brasileiras começando pelo primórdios do samba - com artistas como Donga (autor de *Pelo telefone*, considerado o primeiro samba gravado, em 1917), e passando por Carmen Miranda, Ary Barroso, Orlando Silva, Ciro Monteiro, Dorival Caymmi, Geraldo Vandré, Edu Lobo, Elis Regina, Jair Rodrigues, Vinicius de Moraes, Baden Powell, Clara Nunes (primeira brasileira a ter mais de 100 mil discos vendidos), Martinho da Vila, João Bosco, Gilberto Gil, Caetano Veloso, Maria Bethânia, Gal Costa, Marisa Monte, Jorge Ben, entre muitos outros.

³⁷⁸ Apenas para citar alguns artistas de consagração mais recente, temos Emicida (canção *Ubuntu fristili* de 2013, por exemplo); Juçara Marçal com o álbum *Encarnado*, de 2014 (vencedor do prêmio de Melhor Álbum da APCA - Associação Paulista de Críticos de Arte) e antes, com Kiko Dinucci, com o álbum *Padê* (nome que é uma referência à cerimônia/despacho a Exu), de 2008; e Baco Exu do Blues (ganhador dos prêmios de Artista Revelação, de melhor disco do ano (*Esú*), e de Música do Ano em 2017).

³⁷⁹ Sobre as imagens do “malandro da Umbanda” no videoclipe da música *Vai malandra*, de Anitta, Hertz Wendel de Camargo escreve: “O malandro, mito da umbanda, não surge em imagem visível, mas está disperso em vários tipos masculinos e virilidades no vídeo. O malandro, em forma de malandragem, é o sopro de vida (Exu) em todos os corpos figurados no vídeo – está na essência tribal, portanto, na dança coletiva, na diversidade homogênea da comunidade, na pós-vida do terreiro (espaço mito-religioso) representado na essência do baile, da festa, na síncopa visual do funk presente no vídeo. Hiperloquente, o malandro é retórico em cada batida, olhar, letra da canção (ponto cantado?) e movimento dos corpos. Se Exu é dono do corpo e se a “tela é o altar” [...], para uns o videoclipe de Anitta é uma reatualização do ritual afro-ameríndio-brasileiro da gira que incorpora o malandro e, para outros, espaço de adoração da malandra. Agora, a pós-vida do malandro mítico é audiovisual, digital, pop e midiática.” (CAMARGO, 2019, p. 46)

³⁸⁰ Também conhecida como “falar em línguas”, ou seja, o fenômeno em que o fiel fala em línguas desconhecidas.

Com mais de 1,8 milhões de fiéis segundo o censo de 2010 do IBGE, a Igreja Universal do Reino de Deus (IURD) tem forte presença na vida nacional, seja por sua presença nos meios de comunicação - com sua Rede Record, cuja emissora de TV é atualmente segunda maior do país, em termos de audiência -, seja na política - por meio do partido Republicanos, que em 2016 chegou a eleger para prefeito da cidade do Rio de Janeiro o bispo Marcelo Crivella, sobrinho do bispo Edir Macedo, fundador da igreja. Tal como a MPB e o funk de Anitta, a Igreja Universal do Reino de Deus (IURD), além de ser um produto nacional amplamente consumido internamente, é também um produto de exportação, estando presente em mais de 100 países de todos os continentes³⁸¹.

O antropólogo Ari Pedro Oro refere-se à IURD como uma “igreja neopentecostal ‘macumbeira’” (ORO, 2005-6, p. 320), destacando em particular os rituais como as “sessões de descarrego” - em que se praticam entrevistas com os demônios (identificados com as entidades das religiões afro-brasileiras³⁸²) e o exorcismo, e nos quais participam ativamente, vestidos de branco (tal como na umbanda) à frente de uma mesa branca, ex-pais e mães-de-santo (rebatizados de “ex-pais e mães-de-encosto”) -; os rituais de “fechamento do corpo”; e a utilização de uma série de expressões oriundas do campo mediúnico, como “carrego”, “despacho”, etc³⁸³. As entidades afro-brasileiras, em várias denominações neopentecostais brasileiras³⁸⁴, são ressignificadas, mas não são negadas, elas entram na igreja,

³⁸¹ Segundo matéria *Universal completa 43 anos com 10 milhões de fiéis pelo mundo*, publicada no portal R7, da Rede Record em 09/07/2020, a IURD tem 12.300 templos espalhados por 135 países, com aproximadamente 7 milhões de fiéis e simpatizantes no Brasil e quase 3 milhões de fiéis e simpatizantes pelo mundo. (Matéria disponível em <https://noticias.r7.com/brasil/universal-completa-43-anos-com-10-milhoes-de-fieis-pelo-mundo-09072020>) (acesso em 22/12/2020)

³⁸² Como afirma Edir Macedo em *Orixás, Caboclos e Guias: Deuses ou Demônios?*, “Com nomes bonitos e cheios de aparatos, os demônios vêm enganando as pessoas com doutrinas diabólicas. Chamam-se orixás, caboclos, pretos-velhos, guias, espíritos de luz, etc. Dizem-se ser exus, erês, espíritos de crianças, médicos famosos, poetas famosos, etc., mas na verdade são anjos decaídos” (MACEDO apud ORO, 2005-6, p. 328)

³⁸³ Segundo Oro, “os pregadores da Universal usam todo um conjunto de termos próprios àquele segmento religioso [mediúnico]. Por exemplo: ‘Esta pessoa está com a vida *amarrada*; o demônio *amarrou* os negócios dele; está tudo *amarrado*’; ‘Tá *amarrado*, em nome de Jesus’; ‘O problema financeiro se deve a um *trabalho*’; ‘Foi feito um *trabalho de bruxaria*’; ‘Foi pago no *cemitério, na cachoeira*’; ‘Este óleo santo é para *fechar o corpo*’; ‘Fazer a *corrente* da saúde, da libertação’”. (ORO, 2005-6, p. 322).

³⁸⁴ Em outra igreja neopentecostal, a Igreja Internacional da Graça de Deus, liderada pelo pastor Romildo Ribeiro Soares, os rituais de exorcismo seguem uma linha parecida: “Geralmente, o pastor dirige-se a eles [às entidades] como “demônios de enfermidade”, mas sempre faz alusão às figuras do repertório dos cultos afro-brasileiros, como Exu Tranca-Rua, Pombagira, Maria Padilha e Exu Caveira. Dessa forma, o grupo neopentecostal demarca a fronteira com as religiões afro-brasileiras, estabelecendo, no plano simbólico, o seu inimigo no mercado religioso e colocando-se como capaz de liquidar o mal. O pastor “conversa” com os demônios e manda, com veemência, eles saírem da vida daquelas pessoas. Ao mesmo tempo, obreiros e obreiras as seguram. Quando tocados pelos obreiros, os fiéis, em geral, começam a se retorcer, gritar e cair ao chão, demonstrando que realmente estão possuídos. Água abençoada é borrifada pelo pastor sobre aqueles que se mostram possuídos” (PINEZI, ROMANELLI, 2003, p. 70)

e, ao se manifestarem, “reproduzem uma performance similar ao que ocorre nos terreiros, em termos de comportamento corporal. Por exemplo, exus e pombagiras ficam com o corpo retorcido e mãos nos quadris em forma de garras.” (ORO, 2005-6, p. 330). Ou seja, a IURD se alimenta do universo simbólico das religiões afro-brasileiras, ao mesmo tempo que as combate.

Como nos conta Vagner Gonçalves Silva, o próprio Edir Macedo teve, antes de fundar a IURD, uma passagem pela umbanda, e tinha consciência das semelhanças entre o culto de sua igreja e os cultos da umbanda: “Se alguém chegar à igreja no momento em que as pessoas estão sendo libertas, poderá até pensar que está em um centro de macumba, e parece mesmo [...]” (MACEDO³⁸⁵ apud SILVA, 2007, p. 227). Ainda segundo Silva:

"Para que tais espíritos entrem no corpo das pessoas como exus e saiam como demônios, é preciso uma operação em que os dois sistemas de referência (neopentecostal e afro-brasileiro) se sobreponham e forneçam previamente seus significados, um a serviço da eficácia simbólica do outro. (SILVA, 2007, p. 227)

Entre os dois campos religiosos concorrenciais, haveria um entrelaçamento simbólico, capaz de explicar em parte a evasão de adeptos das religiões afro-brasileiras para as igrejas neopentecostais nas últimas décadas:

Esta afirmação torna-se consistente ao observarmos que a produção literária, as concepções religiosas, o uso da oralidade e do transe, as cosmogonias, os ritos e as liturgias que constituem a teologia neopentecostal fornecem uma “pedagogia” em que se aproveita o léxico e a gramática do sistema detratado em seu próprio benefício. Valer-se da lógica mágico-religiosa do outro é o primeiro passo para tentar garantir a operacionalidade desta lógica quando aplicada em seu próprio sistema, a partir de outros pressupostos. A “inversão”, também sendo uma “versão”, só faz sentido quando se conhece o que se inverte. No limite, porém, ambas, versões e inversões, dependem umas das outras para ampliar seus significados e afirmar suas identidades por contraste. (SILVA, 2007, p. 228)

Como afirma Negrão, com todas suas “rupturas e continuidades” a umbanda, o candomblé e o kardecismo fazem parte “de um campo religioso menor e mais homogêneo, de caráter mediúnico” (NEGRÃO, 1996, p. 308). O kardecismo, região mais “branca” desse campo religioso mediúnico, por sua vez, também teve uma história de sucesso bastante particular no Brasil.

O primeiro livro de Allan Kardec, *O livro dos espíritos*, foi lançado em 1857, e rapidamente virou um *best-seller* na França, onde o número de adeptos da doutrina espírita

³⁸⁵ MACEDO, Edir. . *Orixás, caboclos e guias: deuses ou demônios?* Rio de Janeiro: Editora Universal, 1996 [1988].

creceu rapidamente principalmente entre a classe média letrada, interessada pela nova abordagem do velho tema da vida após a morte, abordagem que, em sua tentativa de comprovar a presença dos espíritos no mundo dos vivos, mimetizava a investigação científica³⁸⁶. No entanto, apesar do sucesso inicial, na França o kardecismo começa a desaparecer após a morte de Kardec.

Foi na cidade de Salvador onde ocorreu, na década de 1860, a primeira onda de expansão do kardecismo no Brasil. Introduzido por uma classe média letrada, o espiritismo encontraria no misticismo popular um terreno fértil, como nos conta Ubiratan Machado, talvez carregando um pouco nas tintas:

As obras de Kardec, lidas em francês, eram discutidas apaixonadamente nas classes mais cultas. O ambiente da velha cidade de Tomé de Souza era um convite ao desafio e ao mistério. A presença de um grande contingente populacional negro disseminara em todos os gostos pelas soluções mágicas. Acentuando um fenômeno que ocorria, com intensidade variável em todo o país, a realidade mágica, muitas vezes, se sobrepunha à própria realidade cotidiana. Os espíritos, as caprichosas assombrações, atazanavam os escravos em suas senzalas e os senhores em seus casarões. Temia-se a mandinga como a um animal venenoso, pronto a dar sua mordidela mortal. Breves, figas e ervas mágicas protegiam do mau olhado e da inveja. O misticismo era o adubo mais poderoso no terreno social. Tudo favorecia a expansão do espiritismo.” (MACHADO, 1997, p. 87)

Na década seguinte, 1870, o kardecismo se espalharia pela corte no Rio de Janeiro, e daí para todas as classes sociais, em um processo de sincretismo com o catolicismo popular e com o cultos afro-brasileiros:

Os espíritas aderiram a crenças religiosas de origem negra e as seitas afro-brasileiras incorporavam elementos e, sobretudo, a terminologia espírita. Surgia, se não nominalmente, pelo menos efetivamente, a cisão entre espiritismo popular e das elites, entre espiritismo de terreiro e de mesa, distinção tão brasileira. (MACHADO, 1997, p. 131)

O *Livro dos espíritos* foi lançado no Brasil em 1875, e já em 1900 o Brasil era responsável por um quinto das revistas espíritas que circulavam em todo o mundo. Entre

³⁸⁶ “Letrada, de classe média, a doutrina de Allan Kardec teve a sua difusão promovida, em larga medida, pela curiosidade, pelo interesse particular que despertavam os seus principais temas: a vida pós-morte e a possibilidade de comunicação com os mortos. Estes temas introduziam algo de inovação, ao mesmo tempo que de continuidade em relação a certas tradições que existiam na Europa. A possibilidade de comunicação com o mundo dos mortos, por exemplo, não era um tema novo no imaginário europeu. Até então, contudo, a esse tema se associavam práticas mágicas, de feitiçaria, que teriam atravessado séculos de cristianização, como substrato cultural próprio das classes populares. O Espiritismo retoma esse tema de uma nova perspectiva: ao passo que a magia européia tematiza a possibilidade da “viagem ao mundo dos mortos”, o Espiritismo pretende comprovar a presença destes no mundo dos vivos. Outra diferença é que se trata de uma versão erudita: não apenas pelo fato de ser letrada mas, principalmente, por ter sido formulada tendo como preceitos, ideias e procedimentos que se querem ‘científicos’” (STOLL, 2003, p. 25-6)

1940 e 1950, dobrou-se o número de praticantes do Espiritismo no Brasil, contra um aumento de 26% da população em geral, segundo o IBGE. Entre 1943 e 1954 a venda de livros espíritas cresceu mais de 900% em relação à década anterior. (STOLL, 2003, p. 65-6). Essa posição de destaque do espiritismo no Brasil foi mantida pelo país ao longo de todo o século XX: “[c]onforme um levantamento recente realizado pela Federação Espírita Brasileira ‘ultrapassam de 1.600 os títulos espíritas publicados no país, o que significa que o Brasil detém, a maior parte da literatura espírita produzida no mundo’” (STOLL, 2003, p. 50-1). Da França para o Brasil - que tem atualmente a “maior comunidade espírita do planeta” (CÁNEPA; SUPIA, 2017, p. 81) - o espiritismo perdeu sua feição “científica” (relacionada às tentativas de comprovação da existência do mundo dos mortos), passando a predominar sua “feição mística”.

Chico Xavier, personagem central do kardecismo brasileiro, psicografou mais de 400 livros, vários deles traduzidos para outras línguas, vendendo, segundo estimativa da Federação Espírita Brasileira, mais de 20 milhões de exemplares (STOLL, 2003, p. 79) e se “tornou conhecido com ‘o maior escritor mediúnico do século’” (STOLL, 2003, p. 61). Sua fama começou a ser construída nos anos 1930, gerando amplo debate sobre o fenômeno mediúnico:

Desde o lançamento da primeira obra psicografada por Chico Xavier, em 1932, o fenômeno mediúnico, em particular a psicografia, se tornou matéria de primeira página. Abriu-se amplo debate sobre o tema. Crônicas, entrevistas, reportagens alimentavam semanalmente a discussão. O processo judicial de 1944 [em que a viúva de Humberto de Campos, “autor” de um livro psicografado por Chico Xavier reclama pelos rendimentos dos direitos autorais do livro] estimulou, alimentou o debate. Fartamente divulgado, esse episódio mobilizou juristas e literatos, cujos pareceres foram publicados e reproduzidos nos jornais do Rio de Janeiro e, também, de outros Estados.” (STOLL, 2003, p. 69)

A extensão do interesse pela mediunidade de Chico Xavier pode ser inferida pelo sucesso de sua entrevista ao programa *Pinga Fogo*, em 1971, que alcançou a maior audiência até então registrada na televisão brasileira, com mais de 75 % dos aparelhos sintonizados na antiga TV Tupi, levando a produção a ir estendendo "ao vivo" o programa, inicialmente planejado para 1 hora de duração, para mais de 3 horas, entrando madrugada adentro. (CÁNEPA; SUPIA, 2017, p. 87).

Alguns anos depois, em 1976, uma mensagem psicografada de Chico Xavier foi aceita como prova de defesa em um processo judicial. José Divino Marques, acusado de assassinar Maurício Henriques, apresentou em sua defesa mensagens psicografadas por Chico Xavier em que o espírito do morto isenta de culpa o acusado:

Segundo consta, trata-se da primeira vez que mensagens psicografadas foram utilizadas como prova de defesa. Decerto, foi também a primeira vez que documentos dessa natureza foram acatados pela justiça. [...] Dessa vez a credibilidade de Chico Xavier teve um papel fundamental, como deixa entrever o pronunciamento do Juiz Orimar de Barros: ‘Temos de dar credibilidade à mensagem, apesar de a Justiça não ter ainda merecido ainda nada igual, em que a própria vítima, após sua morte, vem revelar e fornecer dados ao julgador para sentenciar...’” (STOLL, 2003, p. 125-6)

Em 1981, após uma ampla campanha que envolveu o mundo político e midiático, Chico Xavier é indicado ao Prêmio Nobel da Paz:

Os coordenadores da campanha - Augusto César Vannucci, [então diretor de TV da Globo] e o então deputado federal Freitas Nobre - procuraram por meio do programa *Fantástico* angariar apoio da opinião pública. Com apoio dos quase 5 mil centros espíritas então existentes e de 190 câmaras municipais, conseguiram adesão de 10 milhões de pessoas [...] (STOLL, 2003, p. 186)

Em 2012, dez anos após sua morte, Chico Xavier venceu o concurso *O maior brasileiro de todos os tempos*, uma espécie de *reality show* com votação popular, promovido pela rede de TV SBT. Nesse concurso, realizado em vários turnos, Chico Xavier bateu Pelé, Ayrton Senna, Tiradentes, Irmã Dulce, Santos Dumont, entre outros, confirmando sua posição de primeiro colocado que obtivera no concurso popular *O maior brasileiro de história*, realizado pela Revista Época em 2006³⁸⁷.

Embora Chico Xavier seja o fruto mais paradigmático do espiritismo brasileiro, ele não é o único. O médium João de Deus, por exemplo, antes de se preso em 2018, acusado de assédio sexual por mais de 300 mulheres, viu sua notoriedade crescer de maneira espetacular nas últimas décadas. A Casa de Dom Inácio, onde João de Deus praticava suas curas³⁸⁸, recebia algo entre 600 e 1000 pessoas em cada um dos três dias da semana em que recebia "pacientes". Segundo Cristina Rocha, o fenômeno João de Deus significou um processo de globalização do espiritismo brasileiro:

³⁸⁷ “No sábado 22 de julho, o site da revista passou a exibir uma lista de 50 sugestões de brasileiros notáveis. O leitor tinha a possibilidade de incluir alguém que não estivesse na lista. Em meados de agosto, o religioso Chico Xavier - que não estava na relação inicial - tomou a dianteira, deixando para trás os ídolos esportivos Ayrton Senna e Pelé, respectivamente segundo e terceiro colocados” (LIMA, 2006)

³⁸⁸ “João de Deus afirma que incorpora espíritos de médicos, cirurgiões, curadores, santos e pessoas que foram notáveis em sua vida na Terra. Ele afirma que faz isso em transe e não se lembra de seus atos quando se torna novamente consciente. O médium é parte de um grupo pequeno mas significativo de curadores médiuns brasileiros que usam bisturis, tesouras e facas de cozinha para operar pessoas enquanto inconscientes” (ROCHA, Cristina, 2015, p. 99)

Na última década [entre 2000 e 2010], João de Deus se tornou John of God quando seu nome e fama se tornaram conhecidos internacionalmente. João vem fazendo eventos de cura em muitos países, sua história foi contada na TV norte-americana (60 minutes, Discovery Channel, ABC), na TV Britânica (BBC Wales) e na australiana (60 Minutes Austrália, Channel 9, SBS) entre outras. (ROCHA, 2009, p. 576)

Esse processo de globalização se tornaria ainda mais intenso a partir de 2012, quando “a apresentadora de tv norte-americana Oprah Winfrey visitou a Casa de Dom Inácio para resolver problemas pessoais e profissionais e gravou um programa no local. A partir daí, o médium ficou ainda mais famoso e o número de visitantes estrangeiros aumentou” (ROCHA, Cristina, 2015, p. 99). Segundo a reportagem da Folha *De Oprah a Dilma, políticos e famosos frequentaram casa de médium João de Deus*³⁸⁹, os clientes de João de Deus passavam por artistas nacionais (Xuxa Meneguel, Fabio Assunção, Giovanna Antonelli), artistas internacionais (Shirley Maclaine e Marina Abramović), políticos (Dilma Rouseff, Lula e Michel Temer) e juizes do Supremo Tribunal Federal (Carlos Ayres Britto e Luiz Roberto Barroso).

O espiritismo foi a terceira opção religiosa ao longo de todo o século XX, ou pelo menos desde 1940, quando esse tipo de pesquisa começou a ser realizada. Ainda que o número de praticantes seja relativamente pequeno, com 2% de espíritas entre população brasileira no censo do IBGE de 2010, segundo STOLL a presença do espiritismo no imaginário brasileiro é bem mais intensa do que os dados censitários nos fazem supor:

Esses dados não refletem, contudo, a disseminação das ideias espíritas no imaginário brasileiro. Duas pesquisas de opinião pública, relativamente recentes [no final do século XX], apresentam indicadores importantes nesse sentido. Uma delas, realizada pelo Instituto Gallup em 1988, concluiu que 45,9% dos católicos “praticantes”, ou seja, quase a metade daqueles que semanalmente frequentam a missa e outros serviços religiosos, “acreditam ou dizem acreditar em reencarnação”. Esse dado é surpreendente, pois se trata de um tema proscrito pela tradição cristã. Apesar disso, reapareceu numa pesquisa recente realizada pelo Instituto Vox Populi de Belo Horizonte. Nesta, 69% dos entrevistados disseram acreditar em vida após a morte, sendo que 22% desse total - a maioria de classe média e escolaridade superior -, afirmou acreditar que “a jornada até as esferas superiores passa por outras encarnações e diferentes planos de existência” (STOLL, 2003, p. 52)

Uma pesquisa realizada pelo Datafolha em 2007 confirma, em linhas gerais os dados acima: 44 % dos *católicos* “acreditam totalmente” em reencarnação (44%), e, entre a *população geral*, 37% acreditam totalmente e mais 18% acreditam de forma reticente.

³⁸⁹ Publicada pela Folha de S. Paulo em 9 de dezembro de 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/12/de-temer-a-oprah-politicos-e-famosos-frequentaram-casa-de-medium-joao-de-deus.shtml>>. Acesso em 27 de dezembro de 2020.

Tabela 2: Porcentagem da crença na reencarnação entre os europeus, em quatro diferentes estudos³⁹⁰:

País	RAMP ³⁹¹ (1999)	EVS ³⁹² (2008)	ISSP ³⁹³ (2008)	
	Sim	Sim	Sim, com certeza	Sim, provavelmente.
Bélgica	4,6	17,5	2,8	10,8
Dinamarca	9,0	18,4	6,0	13,6
Finlândia	6,6	24,7	4,2	16,4
Grã-Bretanha	7,9	27,8	7,0	17,8
Hungria	6,3	23,2	7,2	18,8
Países Baixos	9,1	18,8	8,4	17,8
Noruega	5,0	18,4	4,8	13,2
Polónia	2,9	17,4	5,2	17,5
Portugal	4,6	31,4	14,3	21,8
Suécia	5,7	22,6	5,3	15,4

Pesquisas realizadas em países europeus dão cifras bastante menores para a crença na reencarnação, como mostramos na tabela 2 acima. Embora seja difícil comparar pesquisas realizadas com diferentes metodologias, nos parece bastante seguro afirmar que o brasileiro tem uma propensão bem maior que o europeu para a crença na reencarnação, confirmando a penetração das ideias espíritas no imaginário brasileiro e sua integração ao *ethos* nacional, como defende Sandra Stoll em *O espiritismo à brasileira*.

Gilberto Velho também destaca o significado do conjunto das religiões mediúnicas para a compreensão da cultura brasileira, para além do que podem detectar as pesquisas quantitativas:

Transe, possessão e mediunidade são fenômenos religiosos recorrentes na sociedade brasileira. No candomblé, na umbanda, no espiritismo, no pentecostalismo e em outros grupos religiosos, entidades, espíritos, guias, o Espírito Santo, orixás descem ou sobem, se incorporam, se comunicam etc. [...]

Para uma população de mais de cento e trinta milhões de habitantes, parece ser um cálculo modesto dizer que cerca de metade participa diretamente de sistemas religiosos em que a crença em espíritos e na sua periódica manifestação através dos

³⁹⁰ Os dados da tabela foram retirados do artigo *Reincarnation revisited: question format and the distribution of belief in reincarnation survey research*, de Pascal Siegers. Cf. (SIEGERS, 2013, p. 4)

³⁹¹ Pesquisa realizada pelo Religious and Moral Pluralism Project.

³⁹² Pesquisa realizada pelo European Values Study.

³⁹³ Pesquisa realizada International Social Survey Project.

indivíduos é característica fundamental. Este tipo de dado aparece muito precariamente em estatísticas e censos. Portanto é muito difícil trabalhar com números mais precisos. Mas parece-me que o mais fundamental não é tanto saber quantas pessoas na sociedade brasileira se identificam publicamente como umbandistas, espíritas etc., mas ser capaz de perceber o significado desse conjunto de crenças e sua importância para construções sociais da realidade em nossa cultura. (VELHO, 1991, p. 124)

Sem procurar esmaecer as diferenças entre as várias religiões mediúnicas, Velho defende que a crença nos espíritos, em sua manifestação mais ou menos frequente, e o domínio do sobrenatural constitui um tema básico da rede de significados que percorre a sociedade brasileira.

Os sintomas da inclinação da sociedade brasileira para a manifestação dos espíritos e para o sobrenatural podem ser encontrados inclusive no consumo de produções cinematográficas estrangeiras. Em geral, os filmes estrangeiros em que há manifestação de espíritos e uma atmosfera sobrenatural encontram no Brasil um bom mercado:

“[...] a maioria das produções hollywoodianas com temática espiritualista (ainda que distante ou diversa do kardecismo francês ou brasileiro) obteve boa acolhida de público no Brasil. Destacamos nesse sentido sucessos de público nos anos 1980 como *Em Algum lugar do passado* (*Somewhere In Time*, Jeannot Szwark, 1980), seguido nos anos 1990 por *Ghost* (Jerry Zucker, 1990), *Linha mortal* (*Flatliners*, Joel Schumacher, 1990), *Morrendo e aprendendo* (*Heart and Souls*, Ron Underwood, 1993), *O sexto sentido* (*The Sixth Sense*, M. Night Shyamalan, 1999), *Os outros* (*The Others*, Alejandro Amenábar, 2001), além de produções internacionais como *Voltar a morrer* (*Dead Again*, Kenneth Branagh, 1991) e *A espinha do diabo*, (*Espiñazo del Diablo*, Guillermo del Toro, 2001). Caso particularmente curioso de sucesso comercial foi o de *Vozes do além* (*White Noise*, 2005), de Geoffrey Sax. O mercado brasileiro foi o que melhor recebeu a produção. Estrelado por Michael Keaton, o filme trata de um viúvo que acredita poder gravar vozes de espíritos por meio de aparelhos eletrônicos. O sucesso do filme de Sax no Brasil fez com que sua sequência, *Luzes do além* (*White Noise – The Light*, 2007, Patrick Lussier), fosse lançada com exclusividade nos cinemas brasileiros – enquanto distribuída diretamente em DVD no resto do mundo. (CÂNEPA; SUPPIA, 2017, p. 85)

Em momentos anteriores destacamos os elementos heterodoxos que povoavam o “discurso epistemológico” de Schenberg nos anos 1980, como a crença na existência de forças telúricas, telepatia, paranormalidade e reencarnação, ideias que em geral recebem a acusação de pseudociência quando procuram se aproximar do campo científico, e que, por isso, dificilmente são defendidas por aqueles que buscam obter ou manter o seu prestígio no campo.

Uma parte de sua abertura para essa família de "fenômenos" vinha da adesão ao ponto-de-vista que Wolfgang Pauli foi construindo em interlocução com Jung, como mostramos anteriormente. Outra parte, como Schenberg afirmou, vinha de sua pesquisa a

respeito do formalismo matemático da mecânica clássica, que abria a perspectiva para a existência de fenômenos "macroscópicos" de não-localidade, para além dos fenômenos considerados da esfera da mecânica quântica, tema ao qual retornaremos nas próximas seções. Acrescentamos a esse quebra-cabeça a própria força da cultura brasileira, do imaginário mediúnico que se constitui como uma espécie de *sistema cognitivo* nacional (VELHO, 1991).

● Lourdes Cedran em Toquio, convidada pelo Adido Cultural da Embaixada Brasileira em Toquio, para expor seus trabalhos quando março vier, tendo como temas a macumba e candomblé. Lourdes Cedran e Mario Schenberg seguem rumo a Hong Kong e Singapura.

Figura 109: Nota sobre exposição de Lourdes Cedran, esposa de Schenberg, com trabalhos inspirados na "macumba" e candomblé (1977)³⁹⁴

Como vimos acima, parece ser consenso entre os antropólogos da religião que existe no Brasil uma propensão ao pluralismo religioso, sendo bastante frequente casos de fiéis praticantes de mais de uma religião, bebendo “água de todo rio”, como afirma o sertanejo de Guimarães Rosa que apareceu em uma citação acima. Essa situação favorece uma subnotificação de práticas religiosas relacionadas ao espectro mediúnico, e uma certa invisibilidade da importância desse aspecto da religiosidade brasileira - em geral estigmatizado pela intelectualidade acadêmica - no imaginário popular nacional. Se nos demoramos um pouco na explicitação da vitalidade das religiões mediúnicas brasileiras, isso se deu por conta da necessidade que sentimos de explicitar como as religiões afro-brasileiras, que têm menos de 0,5 % de fiéis autodeclarados em censos oficiais, pode ter uma centralidade tão grande na vida cultural nacional, sendo sua influência sentida desde as regiões mais óbvias da cultura, como a música popular brasileira, até as regiões menos evidentes, como nas igrejas neopentecostais, que têm ganhado muitos fiéis e força política nas últimas décadas. Procuramos explicitar também a vitalidade do polo mais branco do espectro mediúnico brasileiro, o kardecismo, que tem menos de 2 % de fiéis autodeclarados, mas que tem no Brasil a maior comunidade espírita do mundo, produzindo médiuns de fama internacional, constituindo-se parte fundamental do imaginário nacional, e fazendo com que a

³⁹⁴ Folha de S. Paulo, São Paulo, 19 jan. 1977, Caderno Ilustrada, p. 32.

crença na reencarnação seja algo corriqueiro por aqui, inclusive entre católicos praticantes, mesmo sendo essa uma crença proscrita doutrinariamente.

Essa formação cultural sem dúvida afeta Schenberg de uma forma relevante. Schenberg frequentou terreiros, se aproximou de pais-de-santo, sua esposa Lourdes Cedran pintava quadros inspirados na “macumba” e no candomblé (cf. Figura 109). Em seu prognóstico da emergência de um campo do conhecimento que denominou de Parafísica, considera que o Brasil estaria em condições de vantagem em relação ao resto mundo, por conta dos fenômenos mediúnicos que aqui se proliferam, sobretudo pelo impacto das religiões afro-brasileiras. As referências de Schenberg à reencarnação - ideia que não faz parte, ela mesma, dos fenômenos sincronísticos que interessam a Pauli e a Jung -, às encarnações que teria tido como pintor na Itália e na China, ao quadro que sua esposa teria pintado sobre o “período em que eu era famoso como pintor de crisântemos” são indícios da força do que Gilberto Velho chamou de “ordem de significados que gira em torno da crença em espíritos” (VELHO, 1991, p. 126) na sociedade brasileira.

Embora Schenberg tenha se aproximado do zen-budismo, nos parece que quando Schenberg faz menção às “vidas passadas”, não o faz com a dicção de um zen-budista, o faz com o sabor supersticioso que faz parte das conversações de uma boa parte dos brasileiros, que não têm nenhuma relação particular com o zen-budismo. Ainda que tenha de fato frequentado terreiros pelo menos em uma época de sua vida, Schenberg não precisa nem se identificar como pertencente ao candomblé, à umbanda ou ao kardecismo para que essa “ordem de significados” tenha força para participar da composição de sua própria visão de mundo, para que o campo mediúnico sirva de matéria prima para sua visão de ciência, e para que se expresse nessa “linguagem básica comum”³⁹⁵ em que o sobrenatural domina. Espírito, reencarnação, encruzilhada, macumba, Preto Velho, Pomba Gira, Exu, Zé Pilintra fazem parte do imaginário coletivo nacional, do imaginário dos crédulos e dos incrédulos, e, segundo cremos, de uma forma difusa, mas real, alguns elementos desse imaginário coletivo afetavam a imaginação científica de Schenberg, e, evidentemente, a imaginação de muitos dos possíveis leitores de seus livros, ou seja, esse imaginário coletivo age sobre a produção do discurso Schenberg e sobre o seu consumo.

³⁹⁵ [A] crença em espíritos, no transe, na mediunidade e na possessão cria uma linguagem básica comum que não esvazia a importância das diferenças substantivas entre os grupos, com suas identidades e valores particulares. Nesta linguagem, o domínio do “sobrenatural” aparece como fundamental para compreender o sistema de representações da sociedade brasileira ou do sistema cultural propriamente dito. (VELHO, 1991, p. 126)

4.2 Schenberg na *Nova Era do Kaos*

Em 1980, Jorge Mautner, compositor da famosa canção *Maracatu Atômico* (1974)³⁹⁶, publica *Panfletos da Nova Era*. A missão do livro lhe viera em sonho, por meio de um Anjo Gabriel de olhos roxos, cabelos verdes, asas atômicas, circundado por asteroides e nebulosas. O anjo disse:

- Escreva, mesmo que seja chato, linear para os que ainda só entendem e se apercebem das coisas através dessa linguagem convencional e estratificada. Pela música é fácil, ou pela poesia, aí você está com Deus diretamente. Mas com a Razão é outro papo. É preciso de uma super-razão para aniquilar as gananciosas pretensões da razão-mediocre. É tua missão. [...] Depois de escrever tim-tim por tim-tim, tudo na língua dos caretas, você pode voltar a tocar violino e dançar pelas estradas do mundo por mais dez anos sem eu perturbar você com outra missão tipo-ensaio. Tchau. Vou para um festival rock-samba da Galáxia Órion. (MAUTNER, 1980, p. 17)

Apesar da advertência de que a prosa dos “panfletos” seria uma concessão à “carece”, é difícil encontrar neles algo que se possa chamar de convencional. Mautner fala de “seres ontológicos-mediúnicos-astronautas” em um futuro pós-aquariano em que:

Eu, você, tu, e até mesmo quem ainda nem nasceu [...] operários, camponeses, acróbatas, estudantes, cientistas, amantes, inimigos, amigos, burros, sábios, débeis mentais, críticos de má fé, boa fé, etc, legião de seres de todos os nomes! Mulheres! pretos, cafuzos! Aleijados, discriminados sexuais, ou seu contrário: machistas fanáticos e sofrendores também por causa disso, no renegado, porém, sempre presente oceano da memória inconsciente, o Id de Freud, todos os que nascem e morrem neste planeta terra, precisamos nos entender numa ecologia básica [...] sobrevivência em termos gerais da vitória de Eros (vida) contra (Thanatos) não oprimindo Thanatos e assim enregelando a existência, mas englobando a morte como fator de incentivo à vida, como em Rilke, Freud, Marcuse, Brown, Nietzsche, Mautner, Jesus, o sim e o não andam juntos e abrem a porta da chegada do astronauta (bebê recém-nascido) e sua partida (morte, em New Orleans e partes da Ásia festejada como alegria máxima) para universos talvez iguais antes do seu nascer. (MAUTNER, 1980, p. 19)

Mautner fala, ainda, da liberdade, da intuição, da telepatia e de um Jesus dionisíaco ocultado pela confiança despropositada dos humanos no poder da palavra:

A liberdade que em Jesus se chama de livre opção, entre o bem e o mal, mesmo que estes estejam entrelaçados na equivocada leitura dos humanos por demais confiantes na tirania das palavras e suas descrições, rejeitando o fenômeno mais importante de informação cerebral (só agora pouco a pouco valorizado) da intuição,

³⁹⁶ A música, composta em parceria com Nelson Jacobina, apareceu também no álbum *Cidade do Salvador* (1974), de Gilberto Gil. Em 1996, o grupo Chico Science e Nação Zumbi transformou a música em símbolo do movimento musical de Recife conhecido como Manguebeat.

telepatia, ondas como as ondas do requebro do corpo e as ondulações da música de Dionísio, o deus embriagador que ressuscita eternamente, mais que a fênix, assim como nós, batalhadores da Nova Era do Kaos. (MAUTNER, 1980, p. 19)

E afirma que Schenberg “não riu quando eu disse que eu era iluminado pelo disco voador. Ele mesmo já o tinha visto várias vezes.” (MAUTNER, 1980, p. 23). Como o fizera em vários momentos de sua carreira, Mautner traz Schenberg para dentro de seu discurso contracultural ao estilo da *New Age* (ou, segundo sua formulação, sua *Nova Era do Kaos*): o livro de Mautner é aberto com um texto de Schenberg, *Reflexões sobre Jorge Mautner*, e o físico é uma das pessoas a quem Mautner dedica o livro.



Figura 110: Jorge Mautner em divulgação do show Manifesto do Partido do Kaos (sem data)

Mautner e Schenberg se conheceram em 1962, quando Schenberg visitou o Partido do Kaos, fundado por Mautner e pelo pintor José Roberto Aguilar em 1959, sediado em uma garagem próxima à Praça Buenos Aires, no bairro de Higienópolis em São Paulo:

Conheci Mario Schenberg por volta de 1962. Eu participava de um movimento, o Kaos, e certa vez estava com o José Roberto Aguilar na sede do movimento quando aparece o Prof. Mario Schenberg com seu charuto. E veio logo discutindo alguns pontos de vista sobre as coisas mais importantes, que meu surrealismo de então nem sonhara, como o Zen-budismo, Jesus, etc. E o homem vinha com mais novidades que todos nós. A Física Quântica e o Taoísmo, o Zen-budismo, o Surrealismo... era como se a história tivesse reencontrado tudo o que ela tinha aprendido. (MAUTNER; MAIA, 1984, p. 90)

Segundo Mautner, o Partido do Kaos chegou a congregar 3000 pessoas³⁹⁷, entre “[a]strólogos, loucos, mutantes, enfeitados, mongolóides, gênios, criadores, oportunistas (sempre os há em abundância) não classificados, novos, antigos e eternos, ateus, místicos, etc, ouvia-se rock e samba” (MAUTNER, 1980, p. 21).

Nova York - 11 de dezembro de 1974
 Caro Mário,
 Outra vez transando pelas terras dos quingos, hasteando a bandeira do realismo-fantástico. O que mais me espanta, é que a sensibilidade para este tipo de trabalho está se desenvolvendo muito, graças penso, ao interesse à literatura de Garcia Marquez e Borges principalmente. O pouco que mostrei (fiz 7 quadros) e meus slides causaram um sucesso muito inesperado. Vários comitês para exposições. Vamos ver este realismo fantástico o que acontece junto ao recesso fantástico que está por aqui.
 Mário, pedi uma bolsa para a Fundação Guggenheim e indiquei seu nome para referências. Penso que você lhe saberá em um ou dois meses.
 Mário e Lourdes
 Vai daqui um caloroso abraço,
 Votos de felicidades Natalinas
 e Bom Ano Novo
 do velho amigo
 Jôguilar
 P.S. Mário, se precisares de alguma informação ou qualquer coisa, por favor, não hesite em escrever.

Figura 111: Carta de José Roberto Aguilar, cofundador do Partido do Kaos, a Schenberg (1974)³⁹⁸

Em entrevista a João Alves das Neves, publicada pelo Suplemento Literário do jornal *O Estado de São Paulo* em 1962, Mautner, que se autodenomina "profeta da Nova Era", nos "explica" o que é o Partido do Kaos e a "Coisa Nova", espécie de profecia mística de mudança:

O que é o Partido do Kaos? A Coisa Nova. É uma religião que inauguro. Escrevo levado por um impulso místico e escrevo em transe de delírio. Dizem os espíritos que alguém escreve em mim, e por vezes sinto isso realmente, capto tudo que está aí no ar, a revolução, as contradições espirituais e econômicas: sou fruto da Segunda Guerra Mundial; sou o profeta da Nova Era, da coisa nova que se abaterá sobre o

³⁹⁷Cf. MAUTNER, Jorge. Do Kaos à redemocratização. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 30 mar. 2014.

³⁹⁸ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-IV-02-021-0000-02175-0

Brasil e, mais tarde, sobre o mundo todo. É do Brasil que nascerá a Nova Coisa. E tenho companheiros que crêem nisso também. Minha obra não é literária, é muito mais que isso. (NEVES, 2007, p. 14)

À época, 1962, Mautner havia acabado de publicar sua obra de estréia, *Deus da chuva e da morte*, que não passou despercebida:

Os críticos receberam contraditoriamente *Deus da chuva e da morte*: houve quem acusasse o autor de simples e intelectualizado imitador de Carolina Maria de Jesus³⁹⁹; de vago escritor “rock and roll”, de “playboy” na literatura e de pretensão representante dos “beatniks”; de perigosíssimo agitador comunista e, enfim, de ter sido diretamente influenciado por diversos escritores famosos. Em compensação, outros críticos fizeram entusiásticos elogios a Jorge Mautner, e o mínimo que dele disseram foi que se tratava de um gênio. (NEVES, 2007, p. 12-3)

No ano seguinte a obra ganharia o Prêmio Jabuti. Como descreve Valéria Alves, o livro,

[c]omo um “caleidoscópio”, [...] apresenta ‘estilhaços’ do cotidiano vivido por um jovem urbano de classe média no Brasil, faz referências ao samba-canção, rock and roll, coca-cola, beatniks, motocicleta, Elvis Presley, James Dean, Máisa, Noel Rosa, Néelson Gonçalves e ao Partido Comunista. Na obra, o personagem Jorge, assemelha-se ao jovem transeunte exaltado na canção – Alegria, alegria de Caetano Veloso, de 1967: ‘Caminhando contra o vento, sem lenço e sem documento [...]’ (ALVES, 2017, p. 142)

Essa associação entre Mautner e Caetano Veloso não é gratuita. No prefácio à segunda edição do livro, em 1997, o já consagrado Caetano Veloso afirma que a obra profetizava o Tropicalismo, e, em seu lançamento, “abalou a cena literária brasileira no início dos anos sessenta”:

Esse seu primeiro livro causou forte impacto, em grande parte por aproximar-se mais da literatura beat norte-americana, do que da moderna literatura brasileira que se afirmava no mesmo período, e, com isso, contrasta violentamente com o universo estético de então, definido pela tensão entre radicalismo formalista e radicalismo nacional-popular. [...]
Deus da Chuva e da Morte tem a vitalidade das canções sentimentais e dos rocks que seu autor petulantemente exaltava contra todas as tendências de opinião da época. E tem a densidade do romantismo alemão. É, com tudo isso, uma obra de humor pop que fez os tropicalistas do final dos anos sessenta reconhecerem-se ali profetizados. E não só os tropicalistas: a imaginação no poder, o sexo na política, a religião além da irreligião – todos os temas que foram levantados pela contracultura estão nele prefigurados [...] (VELOSO, 2020, p. 7-8)

Ao final de 1962, Mautner já havia terminado de escrever seus próximos livros, *Kaos* e *Narciso em tarde cinza*, publicados respectivamente em 1963 e 1965, obras que comporiam a “Trilogia do Kaos”, e davam uma visão de conjunto do tema mais caro e recorrente na obra

³⁹⁹ Autora de *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, publicado com grande sucesso em 1960.

de Mautner: a divulgação de sua profecia/utopia de que o Brasil seria uma espécie de vanguarda de um novo tempo, da Nova Era, graças às particularidades de nossa cultura⁴⁰⁰. Tendo frequentado semanalmente os terreiros de candomblé durante sua infância - acompanhado de sua babá Lúcia⁴⁰¹, que era Ialorixá - Mautner acredita que “os batuques de nosso terreiro serão as válvulas reequilibradoras e rearmonizadoras dos vampiros da velha cultura européia, que nos pede esta injeção americana vital!” (MAUTNER, 1980, p. 27), lembrando bastante o prognóstico de Schenberg a que já nos referimos anteriormente, segundo o qual, ao contrário da "civilização ocidental", o Brasil, por conta das "outras formas de percepção da realidade" de sua "população mestiçada", se encontraria em condições privilegiadas para compreender o deslocamento da ciência para os fenômenos parapsicológicos.

A afirmação do transe, do êxtase, da possessão, do delírio, do instinto e do impulso místico do processo criativo⁴⁰² afastava Mautner da “arte popular revolucionária” reivindicada pelo Centro de Cultura Popular (CPC)⁴⁰³ - uma arte que, no horizonte de um setor das esquerdas, que detinham a hegemonia no campo da cultura⁴⁰⁴, deveria funcionar como instrumento da tomada de poder⁴⁰⁵ -, e o aproximava, como já sugerido acima, do tipo

⁴⁰⁰ Nos anos 1980, Mautner afirmava “Posso ter todos os erros, menos este: minha obra está toda a serviço da pujante e inédita e mestiça e genial imensa cultura brasileira que está em plena aurora de seus mitos e arquétipos [...]” (MAUTNER, 1980, p. 41). Décadas depois, Mautner segue em sua aposta. Ao final da música *Urge Dracon*, do álbum *Eu não peço desculpa*, lançado com Caetano Veloso em 2002, Mautner afirma que “Ou mundo de brasilifica / ou vira nazista / Jesus de Nazaré / e os tambores do Candomblé”.

⁴⁰¹ Quando saíram de Viena rumo ao Brasil, fugindo do nazismo, os pais de Mautner não conseguiram trazer sua irmã. O trauma da fuga teria causado uma paralisia em sua mãe, e era frequente que Mautner passasse os finais de semana com sua babá, que frequentava o candomblé.

⁴⁰² Mautner assim se apresenta na estréia de sua coluna *Bilhetes do Kaos*, no jornal *Última Hora*, em 1 de fevereiro de 1964: “Escrevo em êxtase, possuído, guiado por Jesus Cristo e Exu, que representam todas as forças instintivas do homem” (MAUTNER apud COHN; FIORE, 2002, sem paginação)

⁴⁰³ Em 1964, em sua coluna no jornal *Última Hora* de 1 de fevereiro, Mautner escreve: “Minha missão é destruir o CPC. Pois todo artista é um sado-masoquista. A consciência do artista está sempre se sentindo culpada, como se estivesse praticando um crime. Sendo assim, qualquer propaganda bem bolada atinge o artista, e ele fica com medo de ser alienado, então se estraga. O maior crime que o CPC cometeu foi assassinar poetas e pintores em nome da revolução, enquanto se deve fazer o contrário, a revolução dentro da arte, dentro do próprio artista. (MAUTNER apud COHN; FIORE, 2002, sem paginação).

⁴⁰⁴ Segundo Roberto Schwarz a hegemonia cultural da esquerda persiste mesmo após o golpe militar de 1964: “para surpresa de todos, a presença cultural da esquerda não foi liquidada naquela data, e mais, de lá para cá não parou de crescer. A sua produção é de qualidade notável nalguns campos, e é dominante. Apesar da ditadura da direita, há relativa hegemonia cultural da esquerda no país. Pode ser vista nas livrarias de São Paulo e Rio, cheias de marxismo, nas estreias teatrais, incrivelmente festivas e febris, às vezes ameaçadas de invasão policial, na movimentação estudantil ou nas proclamações do clero avançado. Em suma, nos santuários da cultura burguesa a esquerda dá o tom.” (SCHWARZ, 2014, p. 8)

⁴⁰⁵ Segundo Heloísa Buarque de Hollanda, sobre o anteprojeto do Manifesto do Centro Popular de Cultura, escrito em 1962, “trata-se, claramente, de uma concepção da arte como instrumento de *tomada de poder*. Não há lugar, aqui, para os ‘artistas de minorias’ ou para qualquer produção que não faça uma opção de público em termos de ‘povo’. A dimensão coletiva é um imperativo e será sistematicamente recusada como politicamente inconsequente se ela não se chegar ao problema social. Na ‘arte popular revolucionária’, o artista e o intelectual devem assumir um ‘compromisso de clareza com seu público’, o que não significa uma ‘negligência formal’.

de produção artística dos *beatniks*⁴⁰⁶, mas de uma forma singular, em diálogo com a tradição cultural brasileira, com atenção especial para o samba e para o Candomblé. Segundo Ottaviano de Fiore

Como autor, Jorge desponta mais ou menos na mesma época em que nos Estados Unidos começam a se difundir o Zen-budismo e os Beatniks – os *Dharma Bums*, Jack Kerouac, Allen Ginsberg e outros. [...] Ele absorve é a forma de escrever e de se exprimir dessa geração. [...] Desde o início, ele é músico do clima rock, beatnik, se apresenta com óculos escuros e tudo mais. Mas também incorpora coisas totalmente nacionais e populares (o samba, o Teixeira, a forma da marchinha de carnaval) [...] Ele se guia por esses dois eixos: o cosmopolitismo e a cultura popular brasileira.” (FIORE, 2002, sem paginação)

Schenberg se interessou pelo tipo de criação que estava sendo gestada no Partido do Kaos, e, por sua influência, Mautner e Aguilar dissolvem o Partido do Kaos e ingressam, ainda em 1962, no PCB, integrando uma célula cultural:

[O Partido do Kaos] era uma liberdade total, na verdade era uma subversão de jogos, com hóquei, feitiçaria, candomblé, tudo, tudo era permitido. E aí apareceu Mario Schenberg e disse que o Partido Comunista estava interessado que eu me filiasse. Eu e o Aguilar, mas não o resto do Partido do Kaos [...] Era uma célula avançada, experimental, e muito importante. Na época, o Mario Schenberg me deu o livro do Christopher Caldwell, [...] em que [...] ele dizia nesse livro que o realismo socialista era uma bobagem stalinista, nisso nem se fala. Mas que nem o impressionismo, nem o cubismo, nem o surrealismo seriam fortes o suficiente para representarem o que significa a revolução no marxismo mundial e que isto só poderia ser feito em forma e conteúdo de mitologia. No livro Christopher Caldwell fala isso, e o Mario Schenberg dizia que a etapa do Partido na parte estética e ética caberia a mim. Você imagina: no Partido Comunista, a pessoa mais alta em instância pedia a mim para elaborar a mitologia do século XX para o XXI. (COHN, 2007, p. 171-2)

O ingresso no PCB não significou nenhuma concessão à ortodoxia marxista. Mautner seguiu sendo, como afirma Favaretto, “pensador extravagante, [que] tentou uma síntese otimista, dionisíaca, da racionalidade ocidental e da sabedoria oriental”, assumindo um papel de destaque na cena contracultural que se desenhava na sociedade brasileira pós-tropicalista” (FAVARETTO, 2017, p. 200). Segundo Valéria Alves,

Ao contrário, cabe ao artista realizar o ‘laborioso esforço de adestrar seus poderes formais a ponto de exprimir corretamente na sintaxe das massas os conteúdos originais’” (HOLLANDA, 2004, p. 22)

⁴⁰⁶ Em *O deus da chuva e da morte*, o diálogo com os Beatniks chega a aparecer como literal, ainda que imaginado: “E os exércitos da fome e o proletariado, que um dia vai chegar ao ponto dos beatniks, subiu ao poder. E quando todos possuírem o pão? Viva o pão da igualdade! Eu sou a favor! Queimem! Destruam! Construam e esqueçam esse poderoso inconsciente coletivo racional! Queimem! Eu amo sinceramente a bandeira vermelha porque já vi criança nordestina morrer de fome. E Kerouac vai perguntar: - ‘Mautner, você ama a humanidade?’ E eu direi: - ‘Sim, Kerouac, eu amo a humanidade, e as crianças mortas pela fome’. Depois ficarei quieto e direi: - ‘Eu agora quero dormir’. E Kerouac também irá dormir. E a bandeira vermelha irá trabalhar” (MAUTNER, 2020 [1962].p. 142)

A obra de Jorge Mautner dialoga com o movimento de contracultura no Brasil. Proclamando a chegada da “Nova Era”, exaltou o sincretismo literário, filosófico e religioso, sintetizando surrealismo, hedonismo, existencialismo, marxismo, cristianismo, budismo, fascismo e anarquismo. Defendeu a convivência dos antagonismos, que a partir do encontro e da convivência poderia criar algo novo. O “Kaos”, entendido como a anarquia e a liberdade, foi defendido e anunciado na obra como a possibilidade da convivência das diferenças. Portanto, é a defesa da utopia, da tolerância, do pacifismo e, sobretudo, da LIBERDADE (grafada na obra em letras maiúsculas). (ALVES, 2017, p. 142)⁴⁰⁷.

Em 1965 Schenberg escreve o prefácio de *Vigarista Jorge*⁴⁰⁸, o quarto livro de Mautner. O texto de Schenberg que abre o livro *Panfletos da Nova Era* (citado no início desta seção), quinze anos depois do lançamento de *Vigarista Jorge*, em realidade, é uma replicação deste prefácio de Schenberg, que começa posicionando a obra de Mautner no contexto da “crise espiritual aguda da Juventude” americana e europeia do pós-guerra, insatisfeita com as “estruturas ideológicas e religiosas do século XIX” e enxerga sua obra como uma espécie de atualização cultural, mais em sintonia com os problemas culturais do centro do capitalismo mundial.

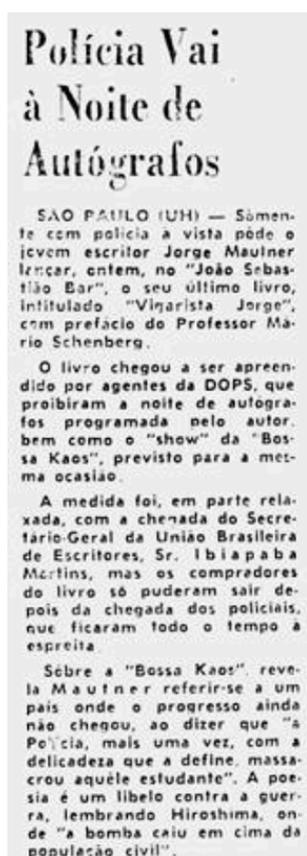


Figura 113: DOPS no lançamento do livro *Vigarista Jorge* (1965)⁴⁰⁹

⁴⁰⁷ Cf. também (DUNN, 2011)

⁴⁰⁸ No Anexo B transcrevemos esse prefácio.

⁴⁰⁹ Polícia vai à noite de autógrafos. *Última Hora*, Rio de Janeiro, 01 jun. 1965, p. 2.

Vigarista Jorge, de Jorge Mautner — Depoimento espiritual de experiencia de vida — O professor Mario Schemberg escreve no prefacio: "A obra de Mautner é uma das mais es tranhas e interessantes da atual literatura brasileira. Sua audacia de conteudo e forma muito contribuirá para nos abrir novos horizontes de poesia e pensamento, levando-nos a uma participação mais ativa no debate mundial das grandes questões de nossa epoca". — Broch. 174 ps., lançamento de "Von Schmidt Editor".

Figura 112: Nota sobre o livro *Vigarista Jorge*, com trecho extraído do prefácio de Schenberg (1965)⁴¹⁰

A associação entre a obra de Mautner e a crise existencial da juventude não deve ser interpretada, no contexto da forma marxista de entender os processos históricos, em chave negativa, já que a crise é resultado de contradições, conflitos e tensões que carregam, em germe, o futuro, o novo. E, para o grosso dos intelectuais de esquerda nos anos 1960, o novo, a revolução, estava “logo ali”, mesmo que conjunturalmente atravessássemos uma ditadura. Para Schenberg, à altura já um importante dirigente do PCB, a avaliação não era diferente:

Inúmeros fatos indicam que nos aproximamos de um momento crucial da evolução da Humanidade, daquele fim da pré-história previsto por Marx, em que a existência do homem deixará de ser determinada basicamente pela necessidade de obter os meios materiais de subsistência. Desaparecerão as classes sociais e a diferenciação do trabalho manual e do trabalho intelectual. O progresso tecnológico permitirá a satisfação plena das necessidades de todos com um mínimo de trabalho, Modificar-se-á fundamentalmente a relação entre o homem e o trabalho e, assim, a própria essência do homem, em consequência da transformação da relação do homem com a natureza através do trabalho e dos homens entre si na vida social. [...] O progresso científico vai chegando ao ponto em que o homem poderá transformar a sua própria natureza biológica e se aperfeiçoar, não apenas cultural e espiritualmente, mas até zoológicamente. Aproxima-se de sua efetivação prática o ideal do super-homem a menos que a insanidade atual leve a nossa espécie ao extermínio numa guerra termo-nuclear. (SCHENBERG, 1965, p. 8)

A obra de Mautner, para Schenberg, reflete esse momento de crise e iminência de revolução, de destruição e criação:

Mautner vive intensamente a aproximação dum momento histórico crucial de transformação e síntese criadora, com as tremendas e arrebatadoras tensões espirituais, sociais e políticas que a caracterizam. Apresenta-se como um dos profetas da Nova Era e até como messias (talvez com uma peculiar ironia). O seu

⁴¹⁰ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 15 ago. 1965, p. 11.

Kaos seria a ideologia da Nova Era: integração contraditória e trágica de paganismo dionisíaco, comunismo transfigurado e cristianismo reformulado. [...] Mautner profetiza que o tédio e o sexo serão as notas predominantes duma existência fundamentalmente poética do homem libertado da tirania das necessidades materiais pela Técnica.

A problemática de Mautner gira em torno da contradição entre o irracional e o racional. Identifica muitas vezes o comunismo marxista com o racionalismo radical. Vê no sexo, na poesia e num misticismo dionisíaco da natureza (com um certo colorido cristão) a essência do irracional. Repele simultaneamente o comunismo racional e o cristianismo ascético e sentimental, anunciando um comunismo existencial místico e um cristianismo sexual dionisíaco. Talvez o seu Kaos possa ser simbolizado por uma síntese Dionisos-Cristo-Marx. Vê uma nova espécie de Eterno Retorno cósmico, num movimento espiral e ascendente como o progresso dialético hegeliano-marxista. O Kaos conteria também um Caos, mas o transcenderia pelo progresso dialético, associado à contradição entre o irracional e o racional. (SCHENBERG, 1965, p. 10)

Por meio da crítica literária, Schenberg critica, simultaneamente, a tendência hegemônica do marxismo de sua época, segundo ele, estagnado desde a morte de Lênin, vítima de um reducionismo mecanicista “do século XVIII” sob o stalinismo. O arejamento necessário ao marxismo viria de uma reenergização dialética inspirada no taoísmo, de uma busca de um equilíbrio entre os opostos *yang* e *yin*:

A antiga cultura chinesa elaborou uma concepção dialética do Cosmos como luta e mútua metamorfose de dois princípios opostos, o Yang e o Yin, integrados na unidade do Tao. Essa imagem cósmica conserva um valor poético e existencial. O Yin seria o princípio feminino, aquático, tenebroso; o Yang constituiria o masculino, seco e luminoso, construtor e destruidor. A oposição de Yang e do Yin, mais profunda que a do racional e do irracional característica do pensamento ocidental moderno, é conveniente para a análise da cosmovisão de Mautner.

Mautner vivencia autenticamente o Yin, mas não tanto o Yang. Sua síntese dos Kaos é por isso menos profunda que a do Tao oriental. O comunismo marxista não se caracteriza por um domínio do racional, como Mautner admite. O racional é apenas um aspecto do Yang construtor. Predomina no hegelianismo, mas não no marxismo. De um certo modo o marxismo deu maior conteúdo ao hegelianismo por um desenvolvimento mais completo do lado Yang e pela apreensão do aspecto material Yin da Natureza. Provavelmente as maiores deficiências do marxismo atual se relacionam com uma captação ainda muito inadequada do elemento Yin obscuro e poético no homem. Daí a inexistência de uma grande arte de inspiração marxista. Deve ser superada a insuficiência em Yin, para que o marxismo possa efetuar a síntese Yang-Yin em sua plenitude, nas condições históricas do momento atual. O dogmatismo stalinista amputou o soberbo desenvolvimento Yang de Marx no aspecto Yang destruidor, exagerando o aspecto Yang construtor. (SCHENBERG, 1965, p. 11-2)

Se, de um lado, Schenberg utiliza o marxismo para compreender o processo histórico, de outro lado utiliza o taoísmo para compreender o marxismo. O taoísmo fornece para o Schenberg dos anos 1960 não só a chave de análise das ideias, mas também critérios de avaliação: falta *yang* a Mautner e falta *yin* ao marxismo.

Ao final do prefácio, Schenberg afirma que

A obra de Mautner é uma das mais estranhas e interessantes da atual literatura brasileira. Sua audácia de conteúdo e forma muito contribuirá para nos abrir novos horizontes de poesia e pensamento, levando-nos à participação mais efetiva no debate mundial das grandes questões de nossa época. (SCHENBERG, 1965, p. 12)

O interesse pela obra de Mautner nos sugere que Schenberg crê que o excesso de *yin* que há na obra de Mautner pudesse reequilibrar o *yang* construtor excessivo do marxismo engessado pelo stalinismo - e que, de certo modo, reverberava na “arte popular revolucionária” do CPC.

Dois anos depois, em 1967, Schenberg escreve o prefácio da obra *PanAmérica*, de José Agrippino de Paula, "uma epopéia marcada pela obsessão erótica e pelo senso da destruição e do caos [em que se] revela o seu caráter cósmico, cosmogônico e apocalíptico" (SCHENBERG, 2016 [1967], p. 13). Considerado um "livro de excesso, de delírio e de radicalidade" (ARRUDA, 2016, p. 72) compõe, nas palavras de Caetano Veloso, junto com a obra de Mautner, a “literatura beat-paulista”: “se o marco histórico dessa corrente é o grande *Deus da chuva e da morte* [de Mautner], a epopéia [*PanAmérica*] de José Agrippino de Paula é sua expressão mais concentrada e madura” (VELOSO, 2016, p. 10). Os títulos dos livros de Mautner e Agrippino estão justapostos na letra da canção *Sampa* (1978), em que o jovem Veloso rememora o impacto que cidade de São Paulo lhe causou nos anos 1960 (“Eu vejo surgir teus poetas de campos, espaços / Tuas oficinas de florestas, teus deuses da chuva / Pan-Américas de Áfricas utópicas, túmulo do samba / Mais possível novo quilombo de Zumbi”), e, de fato, tal como *Deus da chuva e da morte*, *PanAmérica* igualmente impactou a cena literária brasileira⁴¹¹, sendo considerado por Celso Favaretto a versão literária dos marcos culturais do fecundo ano de 1967: “Notável foi o ano de 1967: ‘Terra em Transe’ [no cinema], ‘O Rei da Vela’ [no teatro], ‘Nova Objetividade Brasileira’ [nas artes plásticas], o ambiente ‘Tropicália’, de Hélio Oiticica, a explosão das canções tropicalistas [na música] e este livro lendário [*PanAmérica*], mas até agora pouco conhecido, de um artista também lendário”⁴¹².

⁴¹¹ Caetano Veloso assim descreve o impacto que *PanAmérica* lhe causou: “Antes do lançamento de qualquer uma das canções tropicalistas, tomei contato com *PanAmérica*. O livro representava um gesto de tal radicalidade - e indo em direções que me interessavam abordar no âmbito de meu próprio trabalho - que [...] quase inibiu por completo meus movimentos” (VELOSO, 2016, p. 7)

⁴¹² FAVARETTO, Celso Fernando. A outra América. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 9 jun. 2001, Jornal de Resenhas.

PAN-AMERICA, de José Agrippino de Paula, Tridente, 1967, 260 pags. Segundo livro do A., trata-se de uma epopéia marcada pela obsessão erótica e pelo senso da destruição, onde surge como um dos mitos fundamentais de nossa época o cinema. O A. é apresentado por Mário Schemberg.

Figura 114: Nota sobre o lançamento do livro *PanAmérica*, de José Agrippino (1967)⁴¹³

Fora do Brasil, ainda no ano “notável” de 1967, os Beatles marcam sua imersão no experimentalismo e na psicodelia com o álbum *Sgt. Pepper’s lonely hearts club band*, e Janis Joplin e Jimi Hendrix despontam para o grande público americano no Festival de Monterey. Segundo Luiz Carlos Maciel - um dos fundadores do jornal *Pasquim* (1969), editor-chefe da versão brasileira da revista *Rolling Stone* (1972), e grande divulgador na contracultura no Brasil:

Do ponto de vista estritamente musical, a obra de Hendrix encerra a grande lição cultural do *rock*. Foi essa música que praticamente estabeleceu o método fundamental de criação da contracultura. Consiste basicamente em recolher o lixo da cultura estabelecida, o que é, pelo menos, considerado lixo pelos padrões intelectuais vigentes, e curtir esse lixo, levá-lo a sério como matéria-prima da criação de uma nova cultura. Misticismo irracionalista, filosofia oriental, astrologia, especulação metafísica, hedonismo primitivista, etc. geralmente considerados bobagens infantis pelo melhor pensamento moderno, foram transformados nas principais disciplinas da academia do *underground*” (MACIEL apud PEREIRA, 1983, p. 68-9)

Também no ano de 1967 a peça *Hair* estreia em Nova Iorque, e, em meio a um protesto de três dias, *hippies* tentam fazer levitar o Pentágono para pôr um fim à guerra do Vietnã, como nos conta Theodore Roszak:

Em 21 de outubro de 1967 o Pentágono foi assediado por um colorido exército de manifestantes pacifistas. Em sua maior parte, os cinquenta mil protestantes eram estudantes e professores ativistas, homens de letras [...], ideólogos pacifistas e neo-esquerdistas, donas de casa, médicos... mas, segundo fomos informados (por ‘The East Village Other’), na comitiva também figuravam diversos contingentes de ‘bruxas’, adivinhos, feiticeiros, videntes, profetas, místicos, santos, xamãs, trovadores, viajantes cósmicos, bardos, andarilhos e ‘doidões’. Os cartazes, o protesto sentado, os discursos e as marchas, etc. tudo isso foi o protesto político usual, como sempre. Mas o acontecimento central desse dia foi o número apresentado pelos “sobre-humanos”: uma exorcização do Pentágono efetuada por bruxos peludos que “despejaram palavras formidáveis de luz cegadora contra a estrutura endemoniada”, com a esperança de provocar uma levitação do gigantesco zigurate.

Não conseguiram fazer flutuar o Pentágono, evidentemente. Mas conseguiram desconcertar sua geração com um estilo político verdadeiramente tão original que de fato beirava à extravagância.” (ROSZAK, 1981, p. 139, tradução nossa)

⁴¹³ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 26 ago. 1967, Suplemento literário, p. 40.

Entre os anos 1950 e 1960, a contracultura *beatnik* americana iria caminhar em direção ao *flower power* dos *hippies*, movimento fortemente influenciado por um misticismo de inspiração oriental, que deu vazão a uma "inclinação sem precedentes pelo oculto, pela magia e pelo ritual exótico que hoje [anos 1980] é parte integrante da contracultura" (ROSZAK, 1981, p. 139, tradução nossa). Havia um fenômeno social em curso, como aponta Roszak, ao se referir à conversão de Allen Ginsberg - autor de *Howl* (1955), obra considerada como marco de início da geração *beatnik* - ao hinduísmo:

É realmente uma odisséia fascinante do espírito contemporâneo esse peregrinar de um jovem poeta judeu de Paterson, Nova Jersey, até as margens do Ganges para converter-se no guru hindu mais importante da América. [...] Mais importante, no entanto, é o fato social: Guinsberg, o trovador religioso do mantra hindu, não acaba sendo um excêntrico isolado, mas sim um dos mais eminentes porta-vozes da geração jovem. Seguindo Guinsberg, os jovens penduram chocalhos no pescoço, adornam suas orelhas com flores e escutam extasiados os cânticos. (ROSZAK, 1981, p. 152, tradução nossa)

Carlos Alberto Pereira afirma que a imersão do misticismo oriental entre a juventude dos anos 1960 é resultado de uma atitude de contestação em relação ao "racionalismo dominante nas sociedades tecnocráticas":

Fundamentalmente, o que se buscava eram novas possibilidades de apreensão da realidade, e tanto o misticismo quanto a droga constituíam-se numa forma de oposição ao racionalismo dominante nas sociedades tecnocráticas. Racionalismo este calcado sobre o modo de conhecer da Ciência, ou seja, sobre a própria estrutura do pensamento científico que, como tal, permite ao mesmo tempo que impõe, uma determinada percepção da realidade. [...]

Já no caso das religiões orientais, que tinham tanto prestígio junto à juventude rebelde dos anos 60, era toda uma concepção do universo que estava em jogo, toda uma outra maneira de encarar a natureza ou o corpo, por exemplo. E estes dados as transformaram em sistemas de pensamento extremamente questionadores e polêmicos quando postos frente à visão de mundo dominante no Ocidente.

Desta forma, o homem novo que a contracultura tentava construir pressupunha efetivamente um novo modo de conceber e de se relacionar com o mundo a sua volta, nas diferentes áreas do seu cotidiano, exigindo portanto o surgimento de uma nova consciência ou de uma "nova sensibilidade". Em todo esse processo de transformação, o *hippismo* tinha um papel realmente de vanguarda. Assim, ao longo de toda a década de 60, estes arautos da Era de Aquarius vão constantemente reafirmar sua presença através de acontecimentos sempre significativos. (PEREIRA, 1983, p. 85-6)

Na mesma linha, nessa guinada ao oriente, Roszak (1981, p. 151) aponta o papel especial do zen budismo, que fornecia aos jovens "um corpo de pensamento que, formulado

por homens como Suzuki⁴¹⁴ e Watts⁴¹⁵, contém uma crítica radical da concepção tradicional científica do homem e da natureza".

Embora as religiões mais tradicionais do oriente tenham servido de inspiração para o movimento da contracultura, suas apropriações pelos jovens não foram, por assim dizer, dogmáticas, exclusivistas. Ou, dito de outra forma, em geral, não havia muito interesse nas formas tradicionais de iniciação. Havia a convivência de uma pluralidade de referências (budismo, sufismo, hinduísmo, xamanismo, tantra, teosofia, Cristo, etc.), e, como aponta o antropólogo José Guilherme Magnani, "os objetos de culto e veneração, como incensos, imagens, sons, gestos, também seriam escolhidos e combinados de acordo com a criatividade e inspiração individuais" (MAGNANI, 2000, p. 8).

Desta forma, em meio ao caráter provocativo e contestatório da contracultura, vai emergindo uma nova forma de espiritualidade, pluralista e multifacetada, conhecida como *Nova Era*, por sua referência principal, a "aurora da Era de Aquário", como anunciava a música *Aquarius*⁴¹⁶ da peça *Hair*, era astrológica que traria

profundas alterações para os homens em sua maneira de pensar, sentir, agir e relacionar-se uns com os outros, com a natureza e com a esfera do sobrenatural. De uma forma geral, essas transformações são entendidas no sentido de um reequilíbrio entre pólos - corpo/mente, espírito/matéria, masculino/feminino, ciência/tradição etc. - até então opostos ou em conflito. (MAGNANI, 2000, p. 10)

⁴¹⁴ Daisetz Teitaro Suzuki (1870-1966), um dos principais divulgadores do zen budismo nos EUA. Schenberg o cita na entrevista à Revista *Trans/form/ação*: "Há um outro aspecto, em que em geral não se repara, que é o tipo existencialista do pensamento oriental. Quem chama muito a atenção sobre isso é o Suzuki. Mas é uma coisa habitual lá no Oriente. É que para eles o pensamento mais elevado não vem da cabeça mas da barriga, Suzuki chama muito a atenção sobre isso. Ele diz que essa ideia do ocidental de que o pensamento superior vem da cabeça é completamente absurda para eles, porque veem o pensamento de cabeça como superficial. O pensamento que conta mesmo é o pensamento de barriga. É por isso que os chineses sempre representam o grande pensador com um homem muito barrigudo. Você vê o Buda chinês não é o Buda indiano: o Buda indiano é esbelto, mas o Buda chinês é bem barrigudo... Mas isso é simbólico, para expressar que o grande pensamento é de barriga, não um pensamento de cabeça. Aliás, de um certo modo o próprio conhecimento científico do cérebro hoje em dia está dando uma certa confirmação dessas coisas, mas talvez haja outros aspectos que o Ocidente ainda não possa compreender, como o tal pensamento do umbigo, a crença de que as grandes ideias vêm do umbigo. Então aí você vê uma posição existencialista porque liga o pensamento com toda a vivência orgânica do corpo, sem dicotomia. O pensamento deles é de uma riqueza notável. (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 137-8)

⁴¹⁵ Alan Wilson Watts (1915-1973), professor da Escola de Estudos Asiáticos de São Francisco, também um dos principais divulgadores do Zen Budismo nos EUA.

⁴¹⁶ A música passou seis semanas no primeiro lugar no ranking da Billboard em 1969 e acabou sendo disco de platina nos EUA pela Recording Industry Association of America. A letra, por nós traduzida, diz o seguinte: "Quando a Lua estiver na sétima casa / E Júpiter se alinhar com Marte / Então a paz guiará os planetas / E o amor orientará as estrelas / Essa é a aurora da Era de Aquário / Harmonia e compreensão / Muita simpatia e confiança / Sem mais falsidades ou escárnios / Sonhos de visões vivas e douradas / Revelação de cristais místicos / E a verdadeira libertação da mente / Aquário"

As obras de Mautner e Agrippino, os "beatniks paulistas", estão imersas nesse contexto contracultural, contexto do qual recolhem elementos, temáticas e atitudes, sem perderem de vista as questões nacionais, como, no caso de Mautner, o diálogo com o samba, com o carnaval, com o candomblé, etc.



Figura 115: Nota sobre show de Jorge Mautner, "arauto da Nova Era" segundo Schenberg (1988)⁴¹⁷

Quando, ainda muito jovens, Mautner e Agrippino escolhem Schenberg, já então um físico com bastante prestígio e com bastante trânsito no mundo das artes, para escrever os prefácios de seus livros, estão escolhendo sinalizar para o público quem dentro do campo cultural chancela o seu trabalho, e, assim, por meio de uma dinâmica parecida com a que já descrevemos quando tratamos de seus inúmeros textos de apresentação para exposições de artistas plásticos iniciantes, para Jorge Mautner e José Agrippino de Paula, dois ingressantes no campo da cultura nos anos 1960, a relação com Schenberg tinha por consequência um incremento de prestígio, como nos indica a fala de Ottaviano de Fiore:

⁴¹⁷ Jorge Mautner fará show único no Paiol. *Correio de Notícias*, Rio de Janeiro, 28 out. 1988, p. 12.

[Mautner] foi descoberto gente como Paulo Bonfim⁴¹⁸, Mario Schenberg, Paulo Matoso, Dora e Vicente Ferreira da Silva⁴¹⁹. Vários adultos da época perceberam o talento do rapaz - eles eram, claro, mais prafrentex [sic], mais da vanguarda, e por isso intuíram quem era o Jorge. Ele era paparicado pelo nosso *establishment*, que podia até falar mal dele, mas o reconhecia (FIORE, 2002, sem paginação)

O caráter “prafrentex” da postura de Schenberg em relação às manifestações artísticas nos torna compreensível ter sido escolhido "apadrinhar" os dois maiores representantes da literatura *beat* paulista. Como já mencionamos em outra ocasião, Schenberg tinha um interesse vivo em relação à novas formas de expressão artísticas, pois acreditava que viria daí a prefiguração de um novo homem e de uma nova sociedade. Esse perfil faz com que Schenberg atraia e seja atraído pelos novos artistas, escrevendo prefácios em que empresta um pouco do seu prestígio, convivendo com esses escritores⁴²⁰, chamando Mautner para ingressar no PCB, etc. Para além da dinâmica do prestígio e da abertura para novas propostas estéticas, é possível entender a existência desses prefácios - escritos, de resto, na linguagem da contracultura, utilizando, por exemplo, no caso do prefácio de *Vigarista Jorge, o zen, o tao, etc.* como referências importantes - como um sintoma das afinidades entre o espírito da contracultura e as ideias de Schenberg. Numa era de mudanças - e de valores em conflito - Schenberg funciona simbolicamente como uma espécie de elo entre a respeitabilidade do “clássico” e as potencialidades do novo.

Na seção anterior encontramos Schenberg dentro do terreiro, dialogando com a cultura popular nacional, negociando com o imaginário mediúnico nacional. Na seção atual, encontramos Schenberg na sede do Partido do Kaos, interessado nas novas formas de expressão da contracultura, e se mostrando, de certa forma, uma referência intelectual para alguns jovens “desbundados”, para usar uma gíria da época. Essas duas forças culturais, a cultura mediúnica local e a cosmopolita contracultura, afetaram a visão de mundo de

⁴¹⁸ Paulo Lébeis Bomfim (1926-2019) ganhou, em 1948, o Prêmio Olavo Bilac da Academia Brasileira de Letras, ingressou na Academia Paulista de Letras em 1963, e ganhou, em 1981, o Troféu Juca Pato de intelectual do ano, concedido pela União Brasileira de Escritores. Na abertura do prefácio à primeira edição de *O deus da chuva e da morte*, escreve: “Este é um livro diferente. Em suas páginas o leitor encontrará a mensagem genial de um moço de dezenove anos. Jorge Mautner surge em Deus da Chuva e da Morte como uma das mais impressionantes revelações da moderna literatura brasileira.” (BONFIM, 2020 [1962], p. 6)

⁴¹⁹ Dora Ferreira da Silva (1918-2016) foi poeta, vencedora do Prêmio Jabuti em 1970, com a obra *Andanças*, em 1995, com a obra *Poemas da estrangeira* e em 2005, com a obra *Hídrias*. Venceu também o Prêmio Machado de Assis da Academia Brasileira de Letras em 1999, com seu *Poesia Reunida*. Nos anos 1960 criou, junto com seu marido, o filósofo Vicente Ferreira da Silva, a revista cultural *Diálogo*. Antes do lançamento de *Deus da chuva e da morte*, ainda em 1960, a revista de Dora e Vicente apresenta fragmentos do livro que seria publicado poucos anos depois.

⁴²⁰ Em uma carta a Clarice Lispector, no final dos anos 1970, Schenberg conta que estava sentindo a necessidade de volta a ter um contato mais direto com os escritores, como já havia tido em tempos anteriores, num primeiro momento com Oswald de Andrade, Jorge Amado, Sergio Milliet e Vinícius de Moraes, e, depois como Jorge Mautner e José Agrippino, autores que diz ter conhecido bem. A carta está presente no Acervo Histórico do IFUSP, Identificador Único IF-MS-IV-02-021-0000-02198-0

Schenberg, sua imaginação científica e suas formas de expressar. Na próxima seção veremos que esse movimento de aproximação de um físico em relação à contracultura e à *New Age*, apesar de à primeira vista parecer algo bastante idiossincrático, na verdade não era, naquele contexto, algo totalmente singular.

4.3 A Física na onda *New Age*

As afinidades entre Schenberg e a contracultura, que se iniciam nos anos 1960, seriam dinamizadas pelo próprio processo de aproximação entre a Física - ou, pelo menos, de algumas de suas interpretações e especulações - e a onda *New Age*. Segundo Magnani (2000, p. 14), a partir dos 1970 a Física entra como mais uma arma no arsenal contestatório da contracultura: o "quadro [da *Nova Era*] de certa forma se completa com a contribuição de Fritjof Capra, cientista originário da física das partículas que, no conhecido livro *O Tao da Física* [...], procurou estabelecer um paralelo entre a física moderna e o misticismo oriental". Capra nasceu na Áustria e terminou seu doutorado em Física de partículas em Viena, em 1966. Presenciou as revoltas dos estudantes franceses que ficaram conhecidas como o "maio de 68" durante um pós-doutorado em Paris, e, em seguida, viveu a cena contracultural americana durante outro pós-doutorado em Santa Cruz, Califórnia, quando se aproximou do pensamento oriental, principalmente lendo e assistindo palestras de Alan Watts. David Kaiser (2012, p. 149), em *How the hippies saved Physics*, afirma que *O Tao da Física*, se mantém como o mais emblemático e bem sucedido caso de livro que alcançou sucesso tanto entre um público fora do campo da Física quanto dentro, servindo, algumas vezes até como livro-texto de cursos universitários regulares. Vinte e cinco anos depois de sua primeira edição, em 1975, o livro havia vendido 1 milhão de cópias, e havia sido traduzido para mais de 23 idiomas. Ainda segundo Kaiser, entre os fatores que transformaram o livro em um *best-seller*, estão a sólida formação em Física do autor, a clareza da exposição dos aspectos mais difíceis da Física, a seriedade genuína com a qual procura tratar dos assuntos relacionados ao pensamento oriental, e, por fim, o "*timing* impecável":

Com a fúria da Nova Era em pleno vigor em meados da década de 1970, as condições estavam maduras para um livro como *O Tao da Física*. O livro de Capra capitalizou uma sede tremenda, difusa e inexplorada, um esforço amplamente compartilhado para encontrar algum significado no universo que pudesse transcender os assuntos mundanos do aqui e agora. O mercado para o livro de Capra estava fervilhando como uma enorme porção de água prestes a ferver. *O Tao da Física* tornou-se um catalisador, desencadeando uma enorme reação. (KAISER, 2012, p. 154-5, tradução nossa)

O livro, como seria de se esperar, não foi uma unanimidade, mas, em função do domínio que o autor tinha dos temas da Física, a crítica especializada foi obrigada a levar a sério um livro com trejeitos de divulgação científica.

Como já mencionamos, Schenberg escreve o prefácio da tradução brasileira dessa obra, que considera "indiscutivelmente, um dos livros mais fascinantes das últimas décadas" aproximando a "visão do mundo da Física do século XX com cosmovisões das civilizações do Oriente [...] que tanto interessam, nas últimas décadas, os grandes centros da cultura ocidental (SCHENBERG, 2019 [1984], p. 11), destacando, em particular, que o leitor encontraria "uma introdução às ideias de não-separatividade, que adquiriram tanta importância na teoria quântica atual, desde as discussões suscitadas pelo importante Teorema de Bell (SCHENBERG, 2019 [1984], p. 11-2).



Figura 116: Diploma de Mestre de Honra do Instituto de Estudos Místicos Yogakrisnanda (1984)⁴²¹

⁴²¹ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único IF-MS-I-13-132-0000-01321-0.

Ioga

Hoje, às 20 horas, no auditório da Fundação Getúlio Vargas, avenida 9 de Julho, 2.029, serão realizadas duas palestras: *Confluência: Alma e Matéria*, por B.K. Jagdish; e *Espiritualidade e Ciência*, pelo físico Mário Schemberg. A entrada é franca.

Figura 117: Nota sobre palestra *Espiritualidade e Ciência*, proferida por Schenberg (1983)⁴²²

O Teorema de Bell, a que Schenberg se refere no prefácio ao *O Tao da Física*, tem origem na discussão proposta em 1935 por Einstein, Boris Podolsky e Nathan Rosen (autores que costumam ser referidos pelo acrônimo EPR), no artigo *A descrição da realidade física fornecida pela mecânica quântica pode ser considerada completa?*, artigo a partir do qual se pode derivar um experimento mental concebido com o objetivo de "driblar" o Princípio da Incerteza⁴²³. A partir da argumentação do artigo, podemos imaginar, por exemplo, uma fonte capaz de emitir pares de partículas, partículas idênticas, que são emitidas simultaneamente por um mesmo processo, com a mesma velocidade, viajando em sentidos contrários. Segundo o Princípio da Incerteza, não podemos medir simultaneamente a *posição* e o *momento* de uma partícula, mas, para EPR, nada impediria de medirmos a *posição* de uma das partículas do par em um determinado instante (e, assim, medimos *indiretamente* o valor da posição da outra partícula) e valor do *momento* da outra partícula no mesmo instante (e, assim, medimos *indiretamente* o valor do momento da primeira partícula). Desta forma, conseguiríamos *saber* simultaneamente o valor da posição e do momento das duas partículas em um determinado instante⁴²⁴, o que entraria em contradição com o Princípio da Incerteza.

⁴²² *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 18 out. 1983, Geral, p. 15.

⁴²³ Embora não seja contraditório com o artigo original, o texto não explicita seus objetivos exatamente nesses termos, e não se refere explicitamente ao Princípio da Incerteza. Uma tradução desse artigo, publicado originalmente na *Physical Review*, pode ser encontrada em *Cadernos de História e Filosofia da Ciência 2* (1981), p. 90-6. Disponível em <https://www.cle.unicamp.br/eprints/index.php/cadernos/article/view/1165/960>, acesso em 20 set. 2022.

⁴²⁴ Nosso exemplo mescla algumas ideias que estão no artigo original com algumas ideias que podem ser entendidas como consequências das ideias do artigo. Para uma síntese do argumento de EPR mais rente ao artigo, oferecemos o seguinte trecho, extraído de *Conceitos de Física Quântica*, de Osvaldo Pessoa Jr., que assim resume o argumento geral do artigo: “A ideia de EPR foi considerar um sistema de *duas* partículas quânticas *correlacionadas*, de tal forma que a medição direta em uma delas (que chamaremos “partícula nº 1”, localizada digamos na Terra) constituísse uma medição indireta na outra (a “partícula nº 2”, na Lua, por exemplo). Pelo postulado da projeção, o estado global do sistema se altera instantaneamente com a medição, mesmo que as partículas estejam longe uma da outra. Tal redução de estado é *não-local*, pelo menos no nível do formalismo. [...] Na Terra, *posso* medir um observável A_1 , e com isso o estado da partícula nº 2 se reduziria a um auto-estado de A_2 . Mas na Terra eu também *poderia* medir um observável B_1 , incompatível com A_1 (ou seja, cujos operadores associados não comutam), e assim na Lua o estado da partícula nº 2 se reduziria a um auto-estado de B_2 (que é incompatível com A_2). Agora, veja bem: pela hipótese da *localidade*, nada que eu faça na Terra pode

A discussão por trás desse experimento diz respeito à interpretação das equações da mecânica quântica. A impossibilidade de saber simultaneamente a posição e o momento de uma partícula, consequência do formalismo matemático da mecânica quântica, pode ser interpretada, simplificada, de duas formas. Segundo a interpretação de Copenhague - defendida Bohr e uma série de físicos do seu círculo, como Heisenberg e Pauli - não conseguimos saber simultaneamente a posição e o momento das partículas porque, antes de qualquer medição, elas não *têm*, de fato, uma posição e um momento bem definidos. No ato da medição podemos *escolher* qual informação queremos obter (posição ou momento), e, por meio desse ato de medição, a partícula *passa agora a ter* bem definido o valor da variável escolhida para a medição. Para Einstein, que se opunha a essa interpretação, uma coisa era não *saber*mos - ou mesmo *não poder*mos *conhecer* - simultaneamente, as duas informações. Outra coisa, bem diferente, seria afirmar que as partículas, elas mesmas, não *têm* posições e momentos definidos antes das medições. Para Einstein, as partículas tinham posições e momentos definidos, mesmo que não conseguíssemos saber (medir) ambos simultaneamente.

Com o experimento EPR, os autores esperavam demonstrar que as partículas *tinham* posições e momentos definidos independentemente das medições dessas variáveis, e ao demonstrarem isso, demonstrariam também que as equações da mecânica quântica não conseguiam descrever completamente a realidade. O ponto central do experimento mental proposto por EPR, é que, segundo a mecânica quântica, ao escolhermos medir a posição ou o momento de uma das partículas, a escolha recairia também, simultaneamente, sobre a outra partícula: ao decidirmos medir, por exemplo, o *momento* de uma das partículas, o momento dessa partícula *passa agora a estar* bem definido, enquanto sua posição segue indeterminada, e, neste mesmo momento, instantaneamente, por conta da medição realizada na primeira partícula, a *outra partícula também passaria agora a ter também um momento bem definido* e uma posição indeterminada. O observador, no entanto, poderia escolher medir não o momento da primeira partícula, mas sim sua posição. Ao fazer isso, a primeira partícula *passa a ter* uma posição determinada e um momento indeterminado, e, simultaneamente, *a outra partícula passaria a ter também uma posição determinada e um momento indeterminado*. Ou seja, uma observação realizada sobre uma das partículas afetaria, simultaneamente, à distância, o estado de realidade da outra partícula. Como a outra partícula

afetar instantaneamente (ou em uma velocidade maior que a da luz) a *realidade* na Lua. Mas como eu posso medir tanto A_1 quanto B_1 , na Terra, então tanto um auto-estado de A_2 quanto um de B_2 têm realidade simultânea na Lua, ao contrário do que diz a Mecânica Quântica (pois A_2 e B_2 são incompatíveis). Assim, esta não daria conta de todos os detalhes da realidade, ela seria incompleta.” (PESSOA Jr., 2006, p. 205-6)

“saberia” qual foi a medição realizada sobre a primeira partícula, como “saberia” se o observador decidiu medir a posição ou momento?

Essa situação paradoxal a que as equações da mecânica quântica nos levam segundo a argumentação de EPR, ficou conhecida como Paradoxo EPR, e tinha por objetivo provar que a mecânica quântica era uma teoria incompleta. Bohr não se convenceu pelo artigo de EPR, publicou uma crítica ao artigo considerada por muitos como pouco satisfatória (PESSOA Jr., 2006, p. 212), e seguiu fiel ao seu princípio de que, antes do ato de medição, as partículas não têm suas propriedades bem definidas. Para Einstein, a posição de Bohr, de que a mecânica quântica era uma teoria completa, era inconcebível, pois violaria o *princípio da localidade*, teria por consequência o fato de que o ato de medição de uma das partículas afetaria instantaneamente as propriedades da outra partícula, o que entraria em contradição com o princípio da relatividade, já que não haveria nenhum meio da partícula cuja medição foi realizada enviar instantaneamente a informação da medição para a outra partícula, pois essa informação viajaria com uma velocidade superior à velocidade da luz. Apesar das dificuldades levantadas por EPR, no entanto, a posição de Bohr, conhecida como interpretação de Copenhague, permaneceu hegemônica.

Três décadas depois, John Bell concebeu um experimento mental similar ao proposto por EPR, mas capaz de gerar resultados estatísticos diferentes caso as partículas tivessem suas propriedades bem definidas antes do ato de medição (posição de Einstein) ou apenas após a medição (posição de Bohr). Ao invés de focar na posição e no momento dos pares de partículas, que são variáveis contínuas, Bell seguiu uma ideia sugerida anteriormente por David Bohm no início dos anos 1950, quando este estava em busca de uma mecânica quântica causalista, e colocou em jogo a medição dos seus *spins*, que são variáveis discretas. Da mesma forma que na criação de pares as partículas têm velocidades opostas, quando olhamos para o *spin*, caso uma partícula do par tenha um *spin* +1, a outra deverá ter um *spin* -1, e vice-versa. No arranjo de Bell, seria possível medir o *spin* das partículas em mais de uma direção, ou seja, seria possível *decidir* medir os spins dos pares de partículas em uma mesma direção ou em direções que fazem um ângulo entre si. Partindo desse arranjo, Bell conseguiu demonstrar que, para os diferentes ângulos escolhidos entre as direções de medição dos *spins*, a previsão estatística da *correlação* entre os resultados desses *spins* seria diferente caso as partículas tivessem um *spin* definido *antes* do ato da medição (a hipótese de Einstein) ou se a definição do *spin* das partículas acontecesse no momento do ato da medição (a hipótese de Bohr). As previsões deduzidas a partir da mecânica quântica, segundo a qual as partículas não têm um *spin* definido antes do ato da medição, levam a resultados em que os

pares de partículas têm seus *spins*, medidos em diferentes direções, mais correlacionados do que se fosse o caso dos *spins* existirem antes do ato da medição. Esse *emaranhamento* - ou *entrelaçamento* - dos valores das variáveis que foram medidas nas duas partículas teria por consequência que a *não-localidade* seria intrínseca à mecânica quântica, já que o resultado da medição do *spin* de uma das partículas do par dependeria do resultado da medição do *spin* da outra partícula, mesmo sabendo-se que essas partículas não mais interagem e que não haveria como a informação do *spin* que foi medido em uma das partículas ser comunicada à outra partícula, que poderia estar separada da primeira por uma distância arbitrariamente grande. Em 1972, John Clauser, transformou, pela primeira vez, o experimento mental de Bell em um experimento real, medindo, ao invés dos *spins* das partículas, a polarização de fótons produzidos em pares, e obteve resultados compatíveis com as previsões da mecânica quântica, ou seja, compatíveis com a hipótese de Bohr, com partículas emaranhadas, o que indicaria a existência de fenômenos não-locais. Em 1982, em uma variação do aparato experimental de Clauser, Alan Aspect chegou ao mesmo resultado.

David Kaiser, em *How the hippies saved Physics* - de onde retiramos, em boa medida, a lógica da exposição do significado do Teorema de Bell⁴²⁵ -, nos mostra uma "tradução", proposta originalmente por Seth Lloyd, do MIT, das bizarrices do emaranhamento e da não-localidade quânticas:

Imagine dois irmãos gêmeos [...] separados por uma grande distância. Um deles chega a um bar em Cambridge, Massachusetts, ao mesmo tempo que o outro chega a um bar em Cambridge, Inglaterra. Imagine ainda [...] que nenhum dos irmãos tenha um telefone celular ou qualquer outra forma de se comunicarem. Não importa o que cada garçom pergunte, eles darão respostas opostas. "Cerveja ou uísque?" O irmão que está em Massachusetts pode responder de qualquer forma, com igual probabilidade; mas não importa que escolha faça, seu irmão gêmeo, separado a um oceano de distância, irá responder a opção oposta. (Não é que cada irmão tenha uma preferência; depois de muitas viagens aos seus respectivos bares, cada um irá pedir cerveja ou uísque com a mesma frequência). O garçom poderia igualmente perguntar "cerveja ou chopp?", "vinho tinto ou branco?" Faça qualquer pergunta - até mesmo uma questão uma pergunta que nunca ninguém tenha feito até então [...] - e você *sempre* irá receber respostas polarmente opostas. De alguma forma um dos irmãos sempre "sabe" como responder, mesmo se nenhuma informação tenha viajado entre eles [...] (KAISER, 2011, p. 38, tradução nossa)

No posfácio à segunda edição de *O Tao da Física*, Capra sugere as relações estabelecidas por ele - e, podemos dizer, por muitos de sua geração - entre o emaranhamento

⁴²⁵ Uma exposição bem detalhada, contemplando discussões sobre diversas alternativas de interpretações para o teorema de Bell, pode ser encontrada no volume II do *Conceitos de Física Quântica*, de Osvaldo Pessoa Jr., volume este quase todo dedicado à questão.

quântico e a não-localidade, de um lado, e do outro, alguns dos tópicos quentes da contracultura, como o misticismo oriental, a psicologia junguiana e a parapsicologia:

Um dos mais sólidos paralelos ao misticismo oriental tem sido a compreensão de que os componentes da matéria e os fenômenos básicos envolvendo esses componentes estão interligados; de que eles não podem ser compreendidos como entidades isoladas mas apenas como partes integrais de um todo unificado. A noção de um estado básico de "interligação quântica" [...] tem sido posta em evidência por Bohr e Heisenberg ao longo de toda a teoria quântica. Essa noção, no entanto, tem recebido renovada atenção nas últimas décadas, quando os físicos passaram a reconhecer que o universo pode, de fato, constituir-se de interligações que se dão por vias muito mais sutis do que se pensava até então. A nova espécie de estado de interligação recém-surgido não apenas reforça as similaridades entre os pontos de vista dos físicos e dos místicos; ela também levanta a intrigante possibilidade de relacionar a Física subatômica à Psicologia junguiana e, talvez, até mesmo à Parapsicologia; e lança, além disso, nova luz sobre o papel fundamental da probabilidade na teoria quântica. (CAPRA, 2019, p. 230)

Tudo muito parecido com o que encontramos na obra de Schenberg, como podemos perceber pelo trecho a seguir, extraído dos *Diálogos com Mario Schenberg*:

[F]iquei com a impressão que essa ponte entre a física e a biologia se daria através da parapsicologia. A gente tem tendência a pensar que a parapsicologia é alguma coisa que está além da psicologia. Eu acho que não é verdade, a parapsicologia é alguma coisa que está entre a física e a biologia. Mais ou menos por volta de 1964, começaram a descobrir novos aspectos da mecânica quântica, aliás, de acordo com a mecânica quântica, tudo o que está no mundo está interligado (SCHENBERG, 1985, p. 89).

O ano a que Schenberg se refere, 1964, é o ano da publicação do Teorema de Bell. Embora anos depois, em 2022, John Clauser e Alan Aspect tenham sido laureados com o prêmio nobel de Física (junto a Anton Zeilinger), "pelas experiências com fótons emaranhados, estabelecendo a violação do Teorema de Bell e pelo pioneirismo na ciência da informação quântica", inicialmente, o Teorema de Bell não chamou muito a atenção da comunidade dos físicos. Mesmo em o *Tao da Física*, escrito quase completamente enquanto Capra estava na Europa em busca de uma posição profissional mais estável, as implicações do Teorema de Bell estão ausentes, aparecendo o comentário que reproduzimos acima apenas na segunda edição do livro. Segundo David Kaiser a transformação do Teorema de Bell em um tópico do *mainstream* da Física se deu pouco a pouco ao longo da década de 1970, em grande medida pelos interesses de um grupo de jovens físicos imersos no contexto da contracultura californiana. Entre o final dos anos 1960 e início dos anos 1970, em meio à Guerra do Vietnã, houve uma série de cortes de financiamento da pesquisa no campo da Física nos EUA, quase toda ela financiada direta ou indiretamente pelo Departamento de

Defesa estadunidense. Com sérias dificuldades para se estabelecerem profissionalmente e "em meio ao frezezi 'vale-tudo' da contracultura, uma miscelânea de médiuns dobradores de colher, misticismo oriental, viagens de LSD, espiões da CIA correndo atrás de videntes, e um entusiasmo pela 'Era de Aquário'" (KAISER, 2012, p. xiii, tradução nossa), alguns novos ingressantes do campo da Física, na Califórnia, passaram a se dedicar à interpretação dos fundamentos da mecânica quântica, atividade que, desde a Segunda Guerra Mundial, nos EUA, era considerada marginal, pura especulação filosófica, à qual nenhum físico sério deveria se dedicar. A partir de 1975, alguns desses jovens físicos foram se congregando ao redor de um grupo de discussão informal, o *Fundamental Fysiks Group*, grupo do qual o próprio Capra viria a fazer parte:

O Fundamental Fysiks Group foi fundado não, em primeira instância, para explorar o significado do teorema de Bell, mas para sondar os fundamentos da mecânica quântica em busca de explicações para fenômenos parapsicológicos, ou "psi": percepção extra-sensorial, psicocinese [...]. Para a maioria dos membros do grupo, a não-localidade ao estilo de Bell parecia feita sob medida para explicar ações curiosas e ocultas à distância. Seus interesses no teorema de Bell e nos fenômenos psi floresceram lado a lado. (KAISER, 2012, p. 65, tradução nossa)

Essa aproximação entre esses físicos e os fenômenos “psi” foi se estabelecendo à margem das formas canônicas da pesquisa física. Uma vez que as novas posições universitárias minguaram repentinamente com o corte abrupto de recursos voltados à pesquisa física, os jovens físicos que viriam a fazer parte do *Fundamental Fysiks Group* - em geral com uma boa formação acadêmica, pós-graduados em centros universitários de excelência sediados na Califórnia -, livres dos constrangimentos institucionais aos quais os físicos já integrados estavam submetidos, vão encontrando formas alternativas de exercerem a profissão de físico, formas que pudessem conjugar seus interesses pela Física (em particular pelos fundamentos da mecânica quântica) com seus interesses pelos temas da contracultura que circulavam em seus nichos de sociabilidade cotidiana. Para isso, foram encontrando formas alternativas de financiamento também⁴²⁶, como, por exemplo, a patronagem de

⁴²⁶ Alguns membros do *Fundamental Fysiks Group*, como Saul-Paul Sirag, Nick Herbert, Elizabeth Rauscher e Henry Stapp, haviam se conhecido, no início dos anos 1970, no *Institute for the Study of Consciousness*, fundado em Berkeley, Califórnia, por Arthur Young, um engenheiro aposentado e abastado. Em 1973, Saul-Paul Sirag e Nick Herbert, em São Francisco, fundaram o *Consciousness Theory Group*, sob o patrocínio de Henry Dakin, um químico abastado interessado em parapsicologia. Em 1974, Fred Alan Wolf e Fritjof Capra conheceram Werner Erhard, magnata fundador do *Erhard Seminars Training*, ligado ao *Movimento do Potencial Humano*, movimento que nasce da contracultura e que, em linhas muito gerais, defende que há estados superiores de consciência e experiências transcendentais pouco explorados pelo ser humano. Werner Erhard em 1975 patrocinou a fundação, em São Francisco, do *Physics/Consciousness Research Group*, com Jack Sarfatti como presidente, e Saul-Paul Sirag como vice-presidente. O *Physics/Consciousness Research Group* visava pesquisar a relação entre a "nova física" e a consciência, e financiou vários físicos, como os próprios Saul

Michael Murphy, fundador do *Instituto Esalen*, uma espécie de meca do movimento *Nova Era*:

O Instituto Esalen sempre recebia dissidentes, heréticos. É um espaço para heréticos e nós costumávamos pensar a nós mesmos como uma terra de foras-da-lei para pessoas inteligentes explorem tópicos que não poderiam ser tocados nem pela academia *mainstream* e nem pela religião *mainstream*.

[...] Havia todo tipo de gente. Nós tivemos cerca de 25 a 30 físicos, e, neste ínterim, eles também eram foras-da-lei, e o Instituto Esalen fomentava tudo isto. Nós pagávamos pelos encontros. (MURPHY⁴²⁷ apud ROCHA, Gustavo, 2015, p. 79)

Segundo um roteiro de discussões do *Fundamental Fysiks Group*, feito por um de seus membros, Saul-Paul Sirag, a realidade quântica desembocava em uma série de especulações do cardápio *Nova Era*, como podemos ver no quadro abaixo:

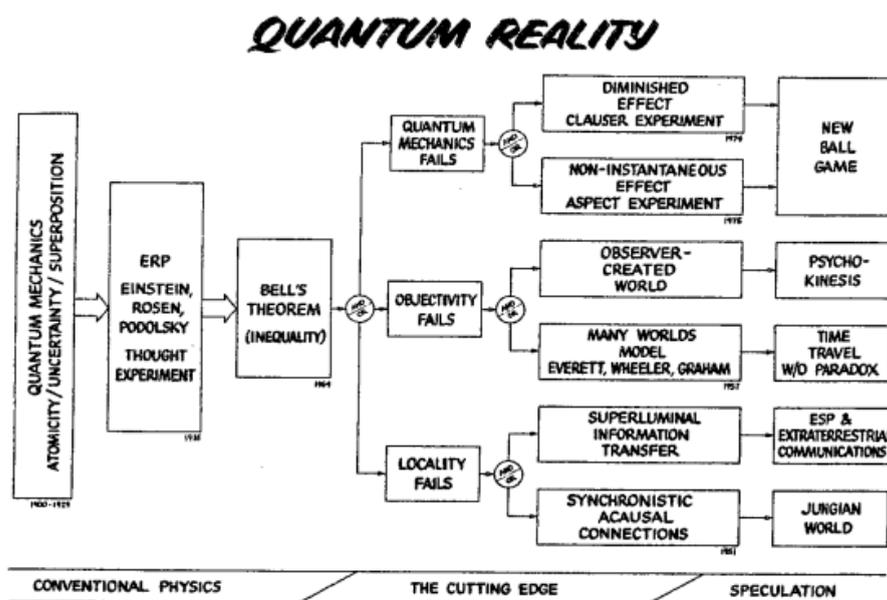


Figura 118: Roteiro de discussões do *Fundamental Fysiks Group*, por Sirag (1976)⁴²⁸

Como se vê, o problema da não-localidade, colocado por EPR e recolocado pelo Teorema de Bell, poderia desembocar, por um lado, nas "conexões acausais sincronísticas" de Jung (e Pauli), e, por outro, nos fenômenos de percepção extrassensorial (no quadro acima referida como ESP, acrônimo de *extra-sensory perception*).

Paul-Sirag e Jack Sarfatti, além de Fritjof Capra, Nick Herbert e Fred Alan Wolf. O *Instituto Esalen*, por sua vez, ofereceria durante muitos anos o *Esalen Seminar on Quantum Physics and the Nature of Reality*, e financiava muitas atividades dos físicos "heréticos" (ROCHA, Gustavo, 2015, p. 69-81)

⁴²⁷ Entrevista cedida por Michael Murphy a Gustavo Rocha, em 11 de julho de 2013.

⁴²⁸(KAISER, 2012, p. 67)

Essa controversa aproximação entre a paranormalidade e a ciência também se dava por outros caminhos, em nada relacionados à discussão sobre os fundamentos da mecânica quântica. Segundo Rocha, em 1969, “a *Parapsychological Association*, criada em 1957, afiliou-se à *American Association for the Advancement of Science* (acrônimo *AAAS*). A sua aceitação na *AAAS* torna-se compreensível quando leva-se em consideração que pesquisas revelavam que 9 a cada 10 cientistas consideravam legítimas as pesquisas em *ESP*” (ROCHA, Gustavo 2015, p. 101). Por algum tempo entre os anos 1960 e 1970, no contexto da Guerra Fria, órgãos norteamericanos como a CIA (Central Intelligence Agency) e o Pentágono realizaram, mais ou menos secretamente, pesquisas empíricas com pessoas que pareciam ter poderes paranormais, motivados pela crença de que a URSS já estivesse utilizando pessoas com poderes paranormais para realizar o que ficou conhecida como *ESP*-ionagem, somando, assim, à corrida nuclear e espacial, uma “corrida psíquica”.

Um desses paranormais estudados pela CIA foi Uri Geller (KAISER, 2011; BOURKE, 2019), israelense que fazia sucesso, ao longo dos anos 1970, com suas performances em que demonstrava suas habilidades paranormais, como dobrar colheres usando o poder da mente, adivinhações, etc. Não chega a surpreender que Uri Geller rapidamente fosse cativar o interesse de membros do *Fundamental Fysiks Group*, especialmente de Jack Sarfatti e Fred Alan Wolf, que esperavam ver nos poderes de Geller uma confirmação empírica de suas especulações no terreno da Física. Sarfatti e Wolf - que por essa época realizaram pesquisas com David Bohm - levaram o médium até o Birkbeck College da Universidade de Londres, onde Bohm e o físico experimental John Hasted começaram a realizar uma série de testes sobre os poderes do médium. Sarfatti, que presenciou um dos encontros, publicou uma nota na *Science News* em que narra os testes realizados por Bohm e Hasted, e se diz convencido dos poderes Geller:

Meu julgamento profissional pessoal, como PhD em Física, é que Geller demonstrou uma habilidade psicocinética genuína em Birkbeck, que está para além de qualquer dúvida para qualquer pessoa razoável, sob condições relativamente bem controladas e experimentalmente reprodutíveis. Ainda que as condições experimentais não fossem perfeitas, os eventos em Birkbeck representam um grande passo no novo campo das psico-energias experimentais.” (SARFATTI, 1975, p. 46)

O editorial da revista, embora não chancele o depoimento de Sarfatti, afirma, de forma bem humorada, que os físicos deveriam manter a mente aberta para esse tipo de fenômeno, por conta do anedótico “efeito Pauli”:

Antes de apresentar o relatório, gostaria de fazer a ressalva de que os físicos deveriam ser as últimas pessoas na terra para rejeitar a psicocinese de antemão, já que eles têm um nome para isso, efeito Pauli, que se refere a um de seus colegas mais distintos e vibrantes, o falecido Wolfgang Pauli.

Pauli, que felizmente era um físico teórico, era notório por ser capaz de estragar qualquer experiência pela sua mera presença no laboratório. A história mais ultrajante a respeito de Pauli que encontramos - e nós nos lembramos de lê-la nas memórias de um físico respeitável, mas não podemos nos lembrar de quem - relaciona-se com James Franck, que na época fazia experimentos de física do vácuo na Universidade de Göttingen.

Experiências de vácuo naqueles dias eram feitas com matrizes complexas de tubulação de vidro. Um dia, por volta do meio-dia, o experimento de Franck de repente explodiu ou, segundo jargão moderno, implodiu. Franck verificou tudo e não conseguia entender o motivo. Alguns dias depois, ele recebeu uma carta de um amigo em Copenhague que contou, de passagem, que Pauli havia chegado em Copenhague no dia do acidente. Franck verificou as circunstâncias da viagem de Pauli e descobriu que no exato momento do desastre o trem de Pauli estava parado na Estação Göttingen. Caso encerrado.⁴²⁹

Hasted, Bohm, Edward Bastin (especialista em física quântica de Cambridge) e Brendan O'Regan (do *Instituto de Ciências Noéticas*, dedicado a investigações na área de parapsicologia) publicam, em seguida, na *Nature*, uma comunicação em que trazem a público algumas considerações a respeito das 4 sessões de observações que fizeram sobre os poderes de Geller.



Figura 119: Charge publicada na *Nature*, representando as observações dos poderes de Geller no Birkbeck College (1975)⁴³⁰

⁴²⁹ Off the beat: Geller performs for physicists. *Science News*, V. 106, No 3, 1974, p. 43. Tradução nossa.

⁴³⁰ HASTED, John. B. et al. News. *Nature*, V. 254, p. 471, 1975.

Os autores admitem que não têm como garantir que o que foi observado (colheres sendo dobradas, etc.) estivesse isento de falhas, alertam que a pesquisa ainda estava em progresso, mas que a experiência que eles haviam adquirido ao longo da investigação poderia ser valorosa para aqueles se interessavam pelas “interações entre a mente e os sistemas físicos”. Uma das dificuldades, destacadas pelos autores, na observação desse tipo de fenômeno seria que, à medida que a situação experimental constrange o sujeito que está sendo observado a assumir o papel de objeto observado, isso afetaria negativamente as possibilidades do fenômeno aparecer:

Nós percebemos também que geralmente é difícil produzir um conjunto predeterminado de fenômenos. Ainda que isso possa ser feito algumas vezes, os acontecimentos são frequentemente repentinos e inesperados. Nós observamos que uma tentativa se concentrar firmemente com o objetivo de obter um resultado desejado [...] tende a interferir sobre o estado de relaxamento mental necessário para produzir tal resultado. Parece que a realização do fato é principalmente uma função da mente inconsciente, e que uma vez que a intenção de realizar se estabelece firmemente, as funções conscientes da mente, ao tentarem realizar o seu objetivo, tendem mais a atrapalhar do que a ajudar (HASTED et al. 1975, p. 471)

Essa argumentação nos lembra a discussão de Jung, mencionada no primeiro capítulo, em que afirma que a aparição dos fenômenos sincronísticos dependeria de um estado emocional em que um “*abaissement mental*” permite a predominância do inconsciente.

À época dos “experimentos” com Geller, Bohm já havia rompido com o marxismo - após as denúncias de Khrushchov sobre os crimes de Stálin e a invasão da Hungria pela União Soviética -, havia abandonado também sua busca por uma interpretação causal da mecânica quântica, passou a estabelecer uma relação intensa com o guru indiano Jiddu Krishnamurti, e começava a maturar, junto com Basil Hiley, a ideia de *ordem implicada*, uma espécie de ordenação oculta da natureza a partir da qual o mundo dos fenômenos emergiria, mas que estaria para além (ou aquém) do mundo dos fenômenos. Segundo Freire Jr., essa hipótese filosófica estava sendo trabalhada matematicamente, sendo que, do ponto de vista mais técnico,

a estratégia era analisar as estruturas algébricas por trás do formalismo matemático da mecânica quântica, e, em seguida, procurar por álgebras mais gerais que poderiam se reduzir às álgebras quânticas como um caso especial. Essa estratégia era informada pelo fato de que eles não queriam assumir como pressuposto nenhuma geometria espaço-temporal. Ao invés disso, eles tentaram desenvolver estruturas algébricas a partir das quais o espaço-tempo emergiria. Aqui, a estrutura algébrica primária seria a ordem implicada e a geometria espaço-temporal que dela emerge seria a ordem explicitada. (FREIRE Jr., 2015, p. 61)

Ainda segundo Freire Jr., essa abordagem, altamente sofisticada do ponto de vista matemático, foi possível devido às interações de Bohm com matemáticos talentosos como Roger Penrose, Fabio Frescura e pela inspiração de trabalhos anteriores de Schenberg sobre álgebras e geometria. De fato, Schenberg é citado no artigo *The algebraization of quantum-mechanics and the implicate order*, publicado por de Hiley e Frescura em 1980⁴³¹, e, além disso, Bohm, Hiley e Frescura contribuiriam para o *festschrift* em homenagem a Schenberg, em 1984, o que nos sugere um certo conjunto de afinidades intelectuais e científicas.

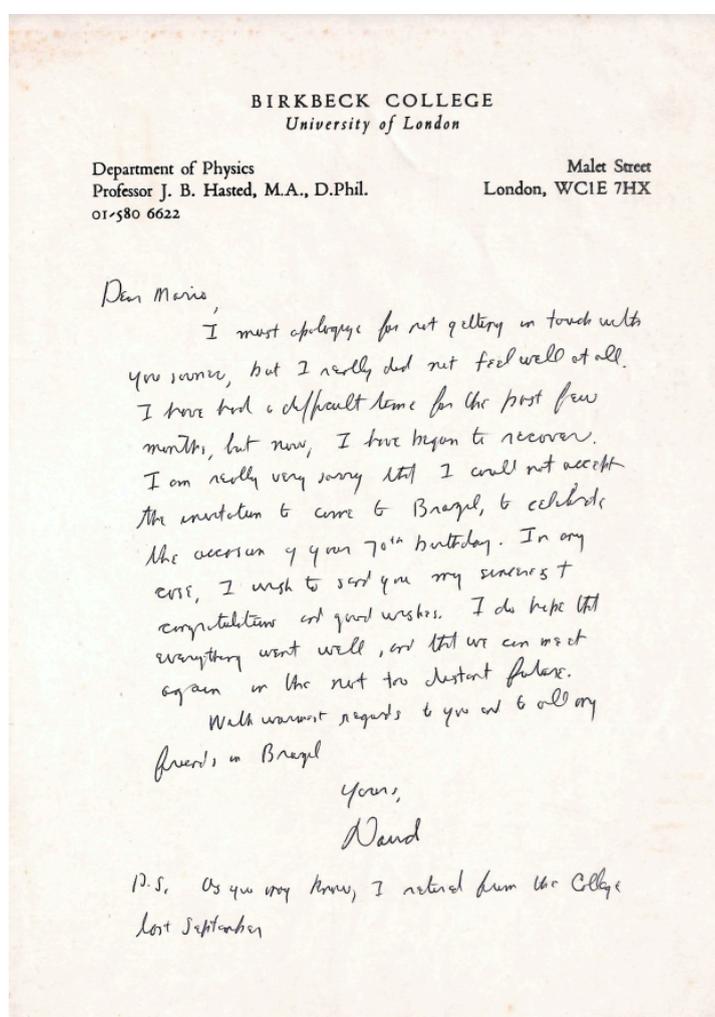


Figura 120: Carta de John Hasted a Mario Schenberg, pedindo desculpas por não poder comparecer às comemorações de seu 70º aniversário (1984)⁴³²

⁴³¹ “The geometrical aspects of these algebras have already been discussed by Schönberg, although his work is motivated from a quite different point of view. In spite of this, there are a number of similarities which indicate that the algebraic approach that we are proposing offers considerable scope for discussing the notion of a pregeometry based on process.” (FRESCURA, HILEY, 1980, p. 719)

⁴³² Presente no Acervo Histórico do IFUSP, identificador único: IF-MS-IV-02-021-0000-21177-0

Depois de ser persuadido pelos seus colegas de que sua reputação estava sendo manchada, Bohm se afastou das pesquisas sobre os fenômenos paranormais. Hasted, que por sinal também era colega de Schenberg e comunista, seguiu inabalável, continuou pesquisando outros “mini-Gellers”, e aceitou o *status* de *outsider* que passaria a ter a partir de então (BOURKE, 2019, p. 42).

*

Uma série produzida recentemente pela Netflix, *Stranger Things* (2016), que procura reconstituir o cenário cultural dos anos 1980, tem como tema central os poderes telecinéticos de sua protagonista, nos lembrando que à época os assuntos relacionados à paranormalidade eram parte integrante imaginário social, sendo discutidos à farta em jornais e revistas, fornecendo matéria-prima para filmes de sucesso, como *Contatos imediatos de terceiro grau* (1977) - filme escolhido no Brasil para passar na inauguração da *Rede Manchete* de televisão, que utilizou como vinheta, por muitos anos, uma sequência de notas emitidas pela nave espacial do filme -, *E. T. O extraterrestre* (1982), e *Poltergeist, o fenômeno* (1982) - todos os três dirigidos ou produzidos por Steven Spielberg. Quando, em seus livros e entrevistas dos anos 1980, publicizava suas ideias sobre paranormalidade, Schenberg trazia ao seu discurso sobre a Física um assunto controverso, mas que ao mesmo tempo mexia com o imaginário popular, e como procuramos mostrar mais acima, pelo menos em alguns nichos da Física, essas ideias mexiam também com o imaginário científico. Ao relacionar a mecânica quântica com a parapsicologia e com a psicologia junguiana nos livros e entrevistas dos anos 1980, Schenberg não está só evocando as ideias de Pauli e Jung às quais tinha um apreço de longa data, estava, também, reverberando as especulações que muitos físicos - mais ou menos imersos no contexto da contracultura - passaram a propor a partir dos conceitos de emaranhamento e não-localidade, que ganharam força ao longo dos anos 1960 quando o Teorema de Bell passou a ser um tópico quente de discussão. Ainda que essas ideias sobre paranormalidade estivessem bastante distantes do que pode ser considerado como cânon

científico, eram ideias entendidas como especulações plausíveis por físicos muito competentes e reconhecidos - ainda que *dissidentes*⁴³³ -, como David Bohm⁴³⁴ por exemplo.

4.4 Afinidades eletivas

O principal entusiasta do médium Uri Geller foi Andrija Puharich, também ele uma figura de bastante circulação durante a febre da *Nova Era*, e que se tornaria o biógrafo de Geller. Curiosamente, o interesse de Puharich por Geller tem origem em uma experiência pela qual passou no Brasil.

Na introdução de seu livro *Uri Geller: um fenômeno da parapsicologia*, Puharich nos conta que em 1963 conheceu o médium brasileiro José Arigó - uma espécie de precursor de João de Deus - conhecido por incorporar o espírito de Dr. Adolpho Fritz, um médico alemão que teria morrido em 1918 e que guiaria Arigó em suas impressionantes "cirurgias" feitas com facas enferrujadas, sem qualquer forma de anestesia, antissepsia ou controle de hemorragia. Arigó fez fama, recebia centenas de pessoas em busca de cura, entre elas pessoas ilustres como Juscelino Kubitschek, que o indultou, no final dos anos 1950, de uma condenação por exercício ilegal da medicina. Em 1967, Puharich voltou ao Brasil para estudar o médium mais detidamente, e, na ocasião, junto com sua equipe, em uma fazenda no Brasil, observaram e fotografaram o que acreditaram ser um disco voador: "[n]os dias que se seguiram discutimos pela primeira vez a teoria de que os poderes de Arigó talvez não se devessem a nenhum Dr. Fritz e sim a seres inteligentes, associados com espaçonaves de origem extraterrena" (PUHARICH, 1974, p. 26). Anos mais tarde, em 1971, Puharich

⁴³³ Em *Quantum dissidents: rebuilding the foundations of quantum mechanics (1950-1990)*, Olival Freire Jr. acompanha a trajetória científica de uma série de físicos *dissidentes*, físicos como David Bohm, que se dedicaram à pesquisa sobre os fundamentos da mecânica quântica se contrapondo à ideia de que "monocracia de Copenhague" era a palavra final a respeito da teoria quântica: "Essa abordagem segundo a qual 'todos os problemas fundamentais estão resolvidos' no que se refere aos fundamentos da física quântica, no entanto, foi desafiada por outros físicos que pensavam que essas questões valiam a pena de serem perseguidas como parte de uma carreira profissional em física. Ao fazer isso, questionavam a própria definição do que era boa física e desafiavam a distribuição estabelecida do capital científico, para usar a noção bourdieusiana de campos científicos (Bourdieu, 1975). Eu os chamei, nesse sentido, de 'dissidentes quânticos' [...]" (FREIRE Jr. 2015, p. 3, tradução nossa)

⁴³⁴ Segundo Freire Jr., um "sinal do prestígio tardio concedido a Bohm e ao campo em que ele mais trabalhou foi o volume em homenagem à edição centenária da revista *Physical Review*, a mais influente revista americana de física. Ela inclui comentários e reimpressões dos trabalhos mais importantes já publicados neste periódico. Na seção sobre "Mecânica Quântica", editada por Sheldon Goldstein e Joel Lebowitz, todos os artigos, incluindo o artigo de Bohm de 1952 sobre a interpretação causal, dizem respeito os fundamentos da mecânica quântica e uma foto de Bohm abre a seção. O Festschrift em homenagem aos seus 70 anos já havia trazido homenagens de cientistas como Ilya Prigogine, Maurice Wilkins e Richard Feynman, todos laureados com Prêmio Nobel na época em que o livro apareceu, Anthony Leggett, que viria a ganhar Prêmio Nobel de Física de 2003, John Bell, Roger Penrose, David Pines, Bernard d'Espagnat e Jean-Pierre Vigié, além de vários colaboradores de Bohm. O prêmio final foi ser eleito Fellow da Royal Society em 1990." (FREIRE Jr. 2015, p. 63, tradução nossa)

recebeu um telefonema em que o informavam, "quinze minutos antes que tivesse acontecido" (PUHARICH, 1974, p. 31), a morte do médium: "fiquei pessoalmente arrasado com a perda de Arigó. A humanidade perdera seu grande luminar. [...] O choque foi-me tão profundo que decidi fazer um jejum de duas semanas e reexaminar toda minha vida, avaliando o significado de Arigó (PUHARICH, 1974, p. 30-1). Essa experiência fez com que Puharich decidisse se dedicar integralmente "aos estudos dos misteriosos poderes da mente humana" (PUHARICH, 1974, p. 32). Foi após essa experiência que conheceu Uri Geller.



Figura 121: Anúncio da revista *Reader's Digest*, sobre texto a respeito de Uri Geller (1975)⁴³⁵

No Brasil, Uri Geller penetraria na cultura popular, virando até marchinha de carnaval (*Prá lá de Uri Geller*, dos Novos Baianos). Em sua apresentação na TV, em 1976, milhares de brasileiros ficaram na frente da TV vendo Geller entortar colher com o poder da mente e esperando Geller dizer "funciona!" aos seus relógios de pulso parados. A audiência foi um sucesso, chegando a obter 90 % dos aparelhos de TV sintonizados no programa, lembrando bastante o sucesso do programa com Chico Xavier em 1971.

A tradição mediúnica brasileira parece, de fato, se sintonizar perfeitamente com o espírito *Nova Era*, como demonstra - com uma pitada de referências à Física e ao cristianismo - Mautner em um de seus textos da coluna *Bilhetes do Kaos*, publicada no jornal *Última Hora* de 8 de fevereiro de 1964: "creio em Arigó e em Canudos. Na Umbanda e em todos os ritos dessa terra formidável. Creio na Igreja Católica e no Universo como um grande cosmos, onde tudo se desenrola sem direção. Relatividade total. Espaço-tempo. Kaos. Por

⁴³⁵ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 02 dez. 1975, Caderno Geral, p. 14.

isto peço: não persigam Arigó" (MAUTNER, 1964, apud COHN; FIORE, 2002, sem paginação).



Figura 122: Propaganda do Itaú, após a apresentação de Uri Geller na TV brasileira (1976)⁴³⁶

François Laplantine, antropólogo francês, no ensaio *Deuses do mundo inteiro*, ao tratar de um dos nichos do imenso mercado do sagrado paulista, destaca essa relação entre a paranormalidade, a mediunidade brasileira e a Era de Aquário⁴³⁷:

Esses numerosos santuários são locais de captação de "energia magnética" [...] que nos lembram que entramos na Era de Aquário e que o Brasil está em vias de conquistar o primeiro lugar no universo paranormal.

A presença do médium, numa sociedade de mediações e intermediários em que tudo funciona em tríades (as camadas populares, a classe média, a burguesia; os poderes públicos, o despachante, o cidadão), no único país do mundo que se dá ao luxo de possuir de fato três capitais (Brasília, Rio, São Paulo), nos conduz à descoberta das religiões que Cândido Procópio F. de Camargo qualificou precisamente de mediúnicas, ou seja, organizadas a partir do eixo do transe: o candomblé, precursor, fundado sobre a herança dos cultos africanos; o espiritismo, trazido mais tarde pelos imigrantes europeus; e enfim a umbanda, a mais recente. (LAPLANTINE, 1993, p. 60)

⁴³⁶ *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 17 jul. 1976, Caderno Geral, p. 15.

⁴³⁷ Em outro ensaio, *Da antropofagia à mediunidade: os pintores espíritas de São Paulo*, Laplantine afirma que, a partir dos anos 1970, no Brasil, a "pintura mediúnica pode ser considerada um fenômeno social" (LAPLANTINE, 1993, p. 72). Laplantine tinha em mente "fenômenos" como Luis Antônio Alencar Gasparetto, que ganhou notoriedade pintando, mediunicamente, quadros de pintores famosos, como Monet, Picasso, Da Vinci, etc., e que, no final dos anos 1980, apresentava o programa *Terceira Visão*, na TV Bandeirantes. Após ter frequentado, na Califórnia, o *Instituto Esalen* - como já mencionamos, um lugar que fermentou todas as tendências da *Nova Era*, e onde vários físicos do *Fundamental Fysiks Group* encontraram espaço para apresentar seus *workshops* - Gasparetto rompe com algumas tradições do karedecismo e cria o *Espaço Vida e Consciência*, dando uma guinada "neoesotérica" em sua carreira, atualizando a tradição mediúnica brasileira às novas tendências da Era de Aquário, indo "do espiritismo ao espiritualismo", como descreve Sandra Stoll em *Espiritismo à Brasileira*.

Essa sintonia entre a tradição mediúnic brasileira e o espírito Nova Era fica ainda mais explícita quando olhamos, por exemplo, para o prefácio que o físico Amit Goswami - frequentador do *Esalen* e um dos responsáveis por radicalizar a popularização de uma interpretação "espiritualista" da física quântica -, escreveu em 2008 para o livro *João de Deus: o médium de cura que transformou a vida de milhões*, em que o físico parte da não-localidade quântica para justificar a comunicação com "entidades desencarnadas" (espíritos), usando ideias como "recordação quântica", "cura quântica", e por aí vai. Cremos ver nesse prefácio, de forma quase caricatural, os sintomas das "afinidades eletivas" entre a profusão de fenômenos mediúnicos no Brasil, o espiritualismo "Nova Era" e algumas interpretações sobre a física quântica, evidentemente um tanto esgarçadas pelo tempo que separa o prefácio de Goswami do frescor do movimento da contracultura.

Segundo Michel Lowy, o termo *afinidades eletivas* vem originalmente da alquimia, tendo relação com a força de atração entre elementos diferentes, que procuram-se uns aos outros, se encontram e se combinam, e ao passar por Goethe, o termo passa a expressar "um tipo de ligação particular entre as almas" (LOWY, 2012, p. 131). O termo foi, em seguida, utilizado por Weber em sua obra clássica *A ética protestante e o "espírito" do capitalismo* para compreender o "entrelaçamento" entre o ascetismo protestante e o espírito do capitalismo evitando uma explicação em termos causais, ou seja, evitando explicar o protestantismo ascético como mera consequência de fatores econômicos, e de outro lado, evitando explicar o surgimento do "espírito" do capitalismo como mera consequência de fatores religiosos. O reconhecimento das afinidades eletivas entre uma certa fé religiosa e uma certa ética profissional, embora não fornecesse uma explicação causal, por outro lado, iluminaria, segundo Weber, a "direção geral do efeito" das influências recíprocas⁴³⁸. Cremos que a compreensão da transição de Schenberg de um diálogo mais rente à tradição epistemológica nos anos 1930 e 1940 à heterodoxia nos anos 1980, passa pela compreensão

⁴³⁸ [...] Temos de nos emancipar da seguinte visão: que se pode deduzir a Reforma das transformações econômicas como algo "necessário em termos de desenvolvimento histórico". [...] Mas, por outro lado, não se deve de forma alguma defender uma tese tão disparatadamente doutrinária que afirmasse por exemplo: que o "espírito capitalista" [...] pôde surgir somente como resultado de determinados influxos da Reforma [ou até mesmo: que o capitalismo enquanto sistema econômico é um produto da Reforma]; [...] Trata-se apenas de averiguar se, e até que ponto, influxos religiosos contribuíram para a cunhagem qualitativa e a expansão quantitativa desse "espírito" mundo afora, e quais são os aspectos concretos da cultura assentada em bases capitalistas que remontam àqueles influxos. Em face da enorme barafunda de influxos recíprocos entre as bases materiais, as formas de organização social e política e o conteúdo espiritual das épocas culturais da Reforma, procederemos tão-só de modo a examinar de perto se, e em quais pontos, podemos reconhecer determinadas "afinidades eletivas" entre certas formas da fé religiosa e certas formas da ética profissional. Por esse meio e de uma vez só serão elucidados, na medida do possível, o modo e a direção geral do efeito que, em virtude de tais afinidades eletivas, o movimento religioso exerceu sobre o desenvolvimento da cultura material. (WEBER, 2004, p. 82-3)

das "afinidades eletivas" entre o espectro mediúnico brasileiro, o movimento da contracultura com sua guinada espiritualista *Nova Era* e as discussões sobre os fundamentos da mecânica quântica que começaram a voltar a serem discutidas com mais intensidade a partir dos anos 1960.

Esse reconhecimento de afinidades eletivas não passa pela tentativa de explicação causal simples. A ideia, por exemplo, de que Schenberg foi construindo para si uma visão heterodoxa da Física *por causa* da cultura mediúnica brasileira é evidentemente esquemática, ingênua, unilateral. Igualmente ingênua e unilateral seria a ideia de uma causalidade inversa, ou seja, afirmar, por exemplo, que Schenberg frequentou a "macumba" *por causa* de sua visão heterodoxa da Física. Mais satisfatório, nos parece, seria pensar, por exemplo, que a visão de Física que Schenberg vinha construindo para si é afetada pela, usando a expressão de Weber, "direção geral do efeito" das afinidades eletivas mencionadas.



Figura 123: Capa do programa da 1ª Conferência Internacional sobre a Interação Mente-Espírito-Matéria, presente no Fundo Mario Schenberg, no Acervo Histórico do IFUSP (1985)⁴³⁹

O espírito *Nova Era* que Puharich incorpora o leva até Arigó, um dos representantes da cultura mediúnica brasileira. Após a morte de Arigó, Puharich se aproxima de Geller, se tornando uma espécie de *promoter* do médium israelense. Geller, por sua vez, entra em

⁴³⁹ Presente no Acervo Histórico do IFUSP, Fundo Mario Schenberg, Identificador Único: IF-MS-V-09-094-0941-09412-0

ressonância com o imaginário brasileiro, além de chamar a atenção dos "hippies" do *Fundamental Fysiks Group*, em particular de Jack Sarfatti e Fred Alan Wolf (no Fundo Mario Schenberg, do Acervo Histórico do IFUSP, vemos que Schenberg guardou o programa da 1ª Conferência Internacional sobre a Interação Mente-Espírito-Matéria, realizada em São Paulo, em que Sarfatti e Wolf eram conferencistas - cf. Figura 123). David Bohm e John Hasted também se interessam por Geller. Bohm era conhecido de longa data de Schenberg, Hasted foi convidado para as comemorações dos 70 anos de Schenberg, não pode vir, mas enviou uma carta ao amigo (cf. Figura 120). Mautner, simpatizante de Arigó, traz Schenberg para a sua *Nova Era do Kaos*, e este escreve o prefácio para as obras contraculturais de Mautner e Agrippino, além do prefácio da edição brasileira de *O Tao da Física*. Schenberg leva à umbanda o escritor Umberto Eco, que, em seguida, cria sua personagem Aglié, que tem uma inclinação para toda sorte de misticismo e explica a incorporação da Pomba Gira por meio dos arquétipos de Jung.

Essas aproximações, à primeira vista inusitadas, ironicamente "sincronísticas", são, em nossa opinião, efeitos das "afinidades eletivas" entre a cultura mediúnica brasileira, a onda *New Age* e algumas interpretações da física quântica, elementos heterogêneos, com origens distintas, desenvolvimentos distintos, dinâmicas de funcionamentos distintas, vividos de maneiras distintas pelos seus participantes, mas que, presentes em um mesmo contexto, têm o estranho poder de atrair pessoas com diferentes experiências, diferentes propósitos, com práticas situadas em diferentes regiões sociais. Essas afinidades eletivas fazem com que essas pessoas se esbarrem, interajam, se afetem e se combinem. Deste modo, a passagem de Schenberg da ortodoxia para a heterodoxia não deve ser compreendida como *mera* idiossincrasia, é uma idiossincrasia que tem sua emergência favorecida por um contexto cultural específico, algo que condensa a peculiaridade do indivíduo e o contexto social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na introdução desta tese, mostramos que do ponto de vista epistemológico Schenberg inicia sua trajetória científica nos anos 1930 com uma postura epistemológica mais indutivista, militando contra a "metafísica" na Física, contra a *teoria explicativa*, criticando aqueles que postulam na formulação da teoria física a existência de entidades não observáveis, reverberando a crítica antirrealista Pierre Duhem. Já nos anos 1940, Schenberg passa a ser mais amigável com os aspectos explicativos de uma teoria, entendendo que a utilização parcimoniosa de entidades não observáveis na teoria física cumpriria um papel heurístico importante, se afastando um pouco da epistemologia de Duhem, e se aproximando da epistemologia de Heinrich Hertz, para quem os postulados não precisavam ser diretamente verificados experimentalmente, poderiam ser escolhidos livremente, restringidos apenas pela necessidade de respeito à coerência lógica e pela necessidade de que suas consequências estivessem em correspondência com os fenômenos. Ao final de sua trajetória científica, nos anos 1980, como vimos ao longo da tese, Schenberg se afasta completamente de uma postura antirrealista, sentindo-se cada vez mais atraído por ideias como o inconsciente coletivo, as "forças cósmicas", ou o "inconsciente cósmico", ideias que procuram dar conta de uma realidade não observável situada entre a Física e a Biologia, entre o cosmos e a psique, e que, ele acreditava, seriam capazes de explicar os fenômenos paranormais, a capacidade extraordinária dos gênios, etc.

Creemos que faz sentido batizar essa nova postura como uma espécie de *realismo mágico*, já que o abandono do antirrealismo da juventude parece estar motivado pela compreensão de uma série de fenômenos "mágicos", fenômenos surpreendentes cujas causas estão ocultas para o observador, tal como parecem ser, para o espectador, os fenômenos apresentados em um número de mágica. Os fenômenos paranormais que atraíam a atenção de Schenberg têm esse caráter mágico, e a depender da credulidade de quem os vê, podem ser entendidos como tendo uma causalidade ordinária (meros truques de mágica, a serem desmascarados no momento oportuno) ou uma causalidade extraordinária (paranormalidade legítima, forças cósmicas, etc., a serem compreendidos cientificamente no momento oportuno). Schenberg acreditava que, à medida que a Física fosse se deslocando para a "Parafísica", a causalidade dos fenômenos surpreendentes em que acreditava iria se deslocar da extraordinariedade para o conhecimento científico ordinário.

A expressão *realismo mágico*, no contexto da literatura, é utilizada também como sinônimo para o *realismo fantástico*, uma espécie de corrente literária particularmente

importante na América Latina, canonizada a partir do prêmio Nobel de literatura recebido pelo escritor colombiano Gabriel Garcia Marques, em 1982, por sua obra *Cem anos de solidão*. Há todo um debate acadêmico ao redor da definição do *realismo mágico* na literatura, mas para o que nos interessa, esse gênero tem como marca a aparição, no texto literário, de um fenômeno sobrenatural, mágico, irredutível à nossa lógica familiar, mas que costuma aparecer sem muito alarde no texto, como se fosse algo que não seria motivo para maiores espantos, "bem assimilado ao ambiente textual realista, raramente causando algum comentário por parte de narradores ou personagens" (FARIS, 2004, p. 8). Essa forma de aparição do sobrenatural no texto surpreende as expectativas realistas (no sentido literário) do leitor, que esperava, pelo menos, que os personagens ou o narrador, imersos em um ambiente realista, se surpreendessem, eles também, com a convivência sem maiores comoções entre o extraordinário e o ordinário. Embora o termo "realismo" tenha sentidos completamente diferentes quando empregados na epistemologia ou na literatura, essa estranha sensação de assimilação do extraordinário no ordinário perpassa também a leitura dos textos de Schenberg dos anos 1980, coincidência que, se evidentemente não justifica por si o emprego do termo *realismo mágico* para tais textos, nos lembra que suas leituras surpreendem as expectativas "realistas" do leitor.

Nosso primeiro movimento na tentativa de compreensão da verdadeira "pirueta" epistemológica realizada por Schenberg ao longo de sua trajetória científica passou por uma caracterização dessa postura que, agora, chamamos de realismo mágico, mas que no início da tese apresentamos, no primeiro capítulo, mais vagamente como "as 'idiossincrasias' de Schenberg", aproveitando a expressão utilizada pelo físico experimental José Goldemberg em sua resenha crítica ao *Pensando a Física*. A explicitação dos elementos que compunham o arsenal mágico de Schenberg nos anos 1980 nos pareceu necessária pois são elementos que contrariam o que em geral se espera do discurso sobre a Física vindo de um físico consagrado. Vimos que no ano de 1980, na entrevista à *Revista Transformação*, quando está iniciando seu movimento de retorno à universidade, Schenberg afirma seu "antipositivismo", sua inclinação para "filosofia oriental" (influenciada por Wolfgang Pauli), e aproxima a dialética marxista do taoísmo chinês. Afirma, ainda, que seu trabalho sobre a indistinguibilidade de partículas no contexto da mecânica clássica abriu espaço para que especulasse sobre a "possibilidade da própria matéria estar em estados em que não há localização espacial bem definida mesmo na Física Clássica" (SCHENBERG, 2011 [1980], p. 121), e que, nos anos 1960 - mais precisamente quando estava no aeroporto rumo ao Congresso Internacional de Partículas Elementares, em 1965, no Japão, após o quiprocó de

prisões e *habeas corpus* que se deu entre o regime militar e Schenberg - percebeu que seus trabalhos talvez pudessem se relacionar com fenômenos paranormais, como a telepatia.

Alguns anos depois da entrevista à revista *Trans/form/ação*, no livro *Pensando a Física*, livro em que se transformou e foi transformado em um autor, Schenberg investe amiúde na vereda da aproximação entre a ciência ocidental e a filosofia oriental, borrando as fronteiras entre a ciência e a superstição, entre a racionalidade e o mistério, entre a psique e o mundo físico, apresentando a sincronicidade como um contraponto legítimo à causalidade, sugerindo a genialidade como uma espécie de poder paranormal, especulando sobre a relação entre as intuições que escapam à racionalidade e o “cérebro reptiliano”, que funcionaria como uma espécie de base anatômica para algumas ideias do zen-budismo. Segundo procuramos mostrar, essas ideias mais extravagantes tinham como matéria-prima uma assimilação da teoria junguiana do inconsciente coletivo e seus arquétipos, teoria já fermentada pela tentativa conjunta que Jung e Pauli realizaram para compreender as relações entre o mundo psíquico e o mundo físico, tentativa que resultou no livro em que Jung trata das conexões acausais relacionadas com os fenômenos sincronísticos e Pauli postula uma ordem cósmica para além do mundo fenomenológico, ordem que abarcaria tanto o mundo físico quanto o psíquico. Como se queixava Goldemberg, essas ideias, apesar de recorrentes no livro de Schenberg, não eram desenvolvidas a ponto de permitir ao leitor “a emissão de julgamento preciso”. Assim, ainda em nosso primeiro capítulo, procuramos sistematizar as ideias de Jung e Pauli que, segundo defendemos, organizava os momentos idiossincráticos do discurso de Schenberg.

As “idiossincrasias” do livro *Pensando a Física*, que chateavam Goldemberg, eram, segundo cremos, o que dava ao livro uma singularidade e alargava o seu mercado de leitores potenciais. Vimos que, segundo Paty, o discurso sobre a Física oferecido por Schenberg tinha um “toque de heterodoxia” que dava ao livro um sabor especial. Na mesma linha, Goimar Dantas, em seu livro *Rotas literárias de São Paulo*, afirma que “o verdadeiro sucesso” que rascunho do livro fazia entre “mães, pais, tios e avós” dos alunos de Schenberg podia ser atribuído ao enfoque de “abrangência psicológica, sociológica, antropológica, filosófica, mística e racional” com o qual tratava dos conceitos da Física. A introdução e a apresentação do livro, que procuram propagandear as qualidades do livro para o seu público-alvo, também procuram dar destaque à “originalidade dos enfoques”, ao “estilo característico”, ao desafio às “formas usuais de compreensão” (HAMBURGER, 2001 [1984], p. 9-11), à aproximação entre o ocidente e o oriente, à “racionalidade da dedução e a mística da magia”, à ruptura da

“dicotomia racional-irracional”, à contraposição ao “movimento neopositivista que consistiu em nosso tempo forças conservadoras” (GOLDFARB, 2001 [1984], p. 14-5).

Pelo que se comentou à época a respeito do livro, é possível intuir que esperava-se que o *Pensando a Física* funcionasse como uma espécie de *Tao da Física* brasileiro. Para além da coincidência de alguns motivos explorados nos dois livros, como a aproximação entre a ciência ocidental e as filosofias orientais, ambos parecem se dirigir a um mercado culturalmente afetado pelo que David Kaiser chamou de “fúria da Nova Era”, um mercado que desejava ouvir de um físico que, de algum modo, a tradição científica ocidental poderia dar suporte aos seus desejos de transcendência, mercado que, nos anos e décadas seguintes, viraria um filão cada vez mais explorado comercialmente, com a profusão de terapias quânticas, etc. Ao contrário do *Tao da Física*, cuja escrita Capra foi depurando por muito tempo, se dedicando, inicialmente, à explicação mais “didática” de alguns assuntos da Física, e, posteriormente, à exposição mais sistemática dos paralelismos que o autor via entre a física moderna e a filosofia ocidental, a leitura do *Pensando a Física* é menos amigável, pois Schenberg tende a se deter menos em uma exposição mais pedestre de alguns assuntos da Física - já que o texto se originava de aulas dadas a estudantes que estavam finalizando sua formação em Física - o que, sem dúvida, deve ter deixado alguns leitores leigos pelo caminho⁴⁴⁰. Ainda assim, o livro deve ter vendido bem ao longo dos anos 1980, pois, no mesmo ano de lançamento, 1984, mereceu duas edições pela Editora Brasiliense, e, em seguida, mais duas edições pela Editora Nova Stella, em 1988 e 1990.

Para além do livro despertar, por suas singularidades, um interesse que vem de um público mais ou menos imerso no contexto cultural da *Nova Era*, certamente havia também o interesse que a própria figura de Schenberg despertava. Schenberg era uma figura atuante no cenário cultural brasileiro, e procuramos, no segundo capítulo, acompanhar, aproximadamente por meio século, como foi se constituindo sua trajetória científica e intelectual, sua reputação e sua imagem pública.

Quando se transfere da Faculdade de Engenharia de Pernambuco para a Escola Politécnica de São Paulo, em 1933, Schenberg já demonstra bastante apetite científico, indo discutir epistemologia da Física com Theodoro Ramos, talvez o professor com mais prestígio científico na cidade, e publicando um artigo, sobre o mesmo tema, na *Revista Politécnica*, já em 1934. Quando a USP e a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras foram inauguradas,

⁴⁴⁰ Ainda assim, segundo Goldfarb, não houve descuido, da parte de Schenberg, na tentativa de dar forma ao texto: “O envolvimento de MS [Mario Schenberg] com esse trabalho foi tão grande que ele se dispunha a realizá-lo até por doze horas seguidas em alguns dias (MS tinha na época 64 anos)” (GOLDFARB, 1994, p. 30)

Schenberg passou a ser orientado cientificamente por Gleb Wataghin, físico italiano experiente, também com bastante apetite científico, e que procurou, por muitos anos, formar um grupo paulista de pesquisadores em Física, e tratou de fazer seus orientandos, começando por Schenberg e Damy, circularem por sua rede internacional de físicos, propiciando um novo tipo de formação científica não só baseada em conhecimentos explicitáveis, mas também em conhecimentos práticos e tácitos, adquiridos por meio da vivência em ambientes de pesquisa dos grandes centros de produção científica. Esse novo tipo de formação propiciado pelo estilo de orientação de Wataghin acaba por produzir não só um tipo de formação científica inédita no Brasil, mas também a formação de uma espécie de “escola paulista” de Física, marcada pela boa formação básica, pela orientação para os temas quentes da Física e pela publicação de artigos originais na área, um novo tipo de postura científica que não era usual no contexto brasileiro.

O capital científico de Wataghin, acumulado ao longo de sua trajetória no campo científico no contexto italiano, é o que inicialmente vai permitir que as capacidades individuais de seus novos colaboradores pudessem operar de forma que fossem acumulando, também eles, seus próprios capitais científicos, e assim, aumentando o capital científico de todo o grupo. A partir de 1938, quando vai conhecer alguns dos principais centros de pesquisa e pesquisadores europeus, Schenberg vê o seu capital científico aumentar consideravelmente. Em seguida, com sua ida aos EUA, que resultou em seus artigos mais famosos, na área de astrofísica, incrementou-se ainda mais sua boa reputação, e, de volta ao Brasil, se tornou o primeiro aluno egresso da FFLC a se tornar professor catedrático da instituição.

Nesse período a Física paulista começou a ser noticiada pela imprensa como um modelo de produção científica e Schenberg como um modelo de pesquisador, sempre sendo destacadas suas publicações internacionais e sua circulação em alguns dos mais importantes centros de pesquisa mundiais. O projeto que um setor da elite paulista quis realizar por meio da fundação da FFCL da USP parecia começar a se materializar, com a Física assumindo papel de destaque e Schenberg se tornando uma das personalidades que expressavam não só uma nova mentalidade científica, mas uma nova geração de intelectuais formados na nova faculdade. Vemos Schenberg participando da construção dos laços de sociabilidade dessa nova geração, sendo homenageado em jantares, participando de reuniões sociais em que a “nova geração” se frequentava, escrevendo para as revistas de cultura como a revista *Clima*, por meio das quais a nova geração se expressava, participando de enquetes dedicadas à veiculação das ideias dos expoentes da nova geração - como a *Plataforma da nova geração*,

levada a cabo pelo jornal *Estado de S. Paulo* -, sendo eleito paraninfo dos formandos da FFCL, participando do *Congresso Brasileiro de Escritores*, etc.. Ao final desse processo, Schenberg começa a ser apresentado como “Professor da Faculdade de Filosofia, físico de renome internacional, [...] um dos intelectuais mais representativos da mentalidade brasileira dos nossos dias” (REVISTA DIRETRIZES, 1944, p. 21), indicando que acumulação de capital científico que resultou em seu posicionamento como professor catedrático da FFCL, resultou também, como subproduto, em um capital intelectual, menos específico que o científico, que poderia ser empregado em outros setores da vida cultural. Nesse contexto de alargamento dos setores da vida cultural em que passa a ser ouvido, vemos Schenberg escrever textos sobre artistas plásticos - como Joaquim Figueira, Bruno Giorgi, Pancetti e Volpi -, e criando, também, laços de sociabilidade com esses artistas, em particular com aqueles mais próximos ao Partido Comunista, como Cândido Portinari e Carlos Scliar.

A partir do fim do Estado Novo, o nome de Schenberg passa a circular na imprensa mais associado às atividades do PCB, partido que recebeu um novo ânimo com a libertação de Prestes e com o fim da clandestinidade imposta por Vargas. Por um curto período ao final da Segunda Guerra Mundial, comunistas e liberais, que haviam vencido os regimes autocráticos, parecem conviver pacificamente, e vemos aparecer no jornal *O Estado de S. Paulo*, em 1946, uma matéria para lá de elogiosa a respeito de Schenberg, condensando diversos aspectos de sua trajetória científica que eram marcadores de seu prestígio e defendendo sua candidatura para deputado estadual por São Paulo. Schenberg não se elege, mas, por ter se tornado suplente, é empossado deputado federal ao final de 1947. Podemos neste período ver notícias em que Schenberg é retratado como “espírito brilhantíssimo, homem culto, erudito”, mesmo quando o órgão de imprensa se encontrava em oposição às teses do PCB. Com o avanço da Guerra Fria, no entanto, a convivência pacífica entre comunistas e liberais duraria pouco. Entre 1946 e 1947 foi se intensificando um processo de perseguição aos comunistas, o PCB foi novamente considerado um partido ilegal e os mandatos dos comunistas foram cassados. A forma como Schenberg passou a ser retratado pela imprensa começou a sofrer a partir de então uma transformação e, ao final de março de 1948, o DOPS, que já espionava suas atividades desde pelo menos o ano anterior, detém Schenberg e outros comunistas sob a acusação de subversão.

Nesses 15 anos entre sua chegada a São Paulo em 1933 e sua prisão em 1948, se constroem as principais dimensões que iriam compor a imagem pública de Schenberg, dimensões que marcariam sua ação sobre o campo intelectual brasileiro até o final da sua vida: (1) a *dimensão científica*, associada a um *capital científico*, que lhe rendeu a fama de

cientista de renome internacional, esfera em que seu capital é mais sólido, mais protegido, e mais lhe rende prestígio, (2) a *dimensão cultural*, associada a um *capital cultural*, mais abrangente que a atividade estritamente científica, que lhe rende a fama de *homem culto*, que merece ser ouvido mesmo nas esferas que estão para além de seu ofício como cientista, capaz de analisar de aspectos da vida social brasileira a obras de arte, e por fim (3) a *dimensão política*, associada a um *capital político*, que lhe rende a fama - a depender das inclinações políticas de quem enuncia os predicados e dos ventos políticos da ocasião - de *subversivo* ou *intelectual engajado*. Essas três dimensões iriam aparecer no futuro com diferentes ênfases em diferentes períodos e contextos, mas quase sempre agindo juntas, ainda que tivessem como lastro principal seu capital científico - baseado em competência científica, realizações científicas já consumadas, rede de relações científicas e poder institucional - capital impossível de ser contestado por agentes externos ao campo científico, e bastante difícil de ser contestado, no contexto científico brasileiro, pelos agentes internos ao campo (em geral, menos capitalizados), já que, quando a assimetria entre os capitais é muito grande, mais vale uma aliança do que uma batalha⁴⁴¹.

Após sua prisão na segunda metade dos anos 1940, Schenberg se impõe uma espécie de auto-exílio de 5 anos, indo trabalhar na Universidade de Bruxelas. Nesse período, Schenberg ficou afastado da vida pública brasileira, mas, apesar disso, seu prestígio científico, relacionado à fama de "cientista de reputação internacional", se incrementou.

Após o seu retorno ao Brasil, podemos assistir a uma mudança na orientação da carreira científica de Schenberg, com sua nomeação como diretor do Departamento de Física da USP. Em *Os usos sociais da ciência: para uma sociologia clínica do campo científico*, Pierre Bourdieu estabelece uma distinção entre dois tipos de capitais científicos, o *capital científico "puro"* e o *capital científico institucionalizado*. O primeiro é baseado no prestígio pessoal conferido pelo reconhecimento dos pares, deve-se às contribuições para seu campo, na forma de publicações, invenções e descobertas, e é "fragilmente objetivado, tem qualquer coisa de impreciso e permanece relativamente indeterminado, tem sempre alguma coisa de carismático (na percepção comum está ligado à pessoa, aos seus 'dons' pessoais, e não pode

⁴⁴¹ Sobre as concentrações de capital científico e o aparecimento das disputas, podemos aqui ilustrar com um exemplo. Quando Schenberg vai para Bruxelas e Wataghin volta para a Itália, como vimos, começam a aparecer uma série de disputas no Departamento de Física da USP. Essas disputas não estão, salvo engano, muito bem documentadas, mas sabemos que um foco importante de conflitos se deu entre Marcello Damy e César Lattes. Damy havia incrementado seu capital científico na rede científica de Wataghin e era o decano da física experimental paulista. Lattes também havia incrementado seu capital científico na rede de Wataghin e havia conquistado realizações científicas verdadeiramente notáveis, relacionadas com o méson-pi, que quase rendeu um inédito prêmio Nobel para um brasileiro. Ambos tinham capitais científicos de magnitudes semelhantes, concentrados na mesma área, dando condições para o aparecimento de disputas.

ser objeto de uma ‘portaria de nomeação’)” (BOURDIEU, 2004, p. 36). Já o *capital científico institucionalizado* está associado a um poder temporal, de caráter mais “político”, ligado às posições de poder dos agentes nas instituições científicas, e que pode estar, ou não, associado à posse do capital científico “puro”, este entendido como mais específico e legítimo. Desde o início de sua carreira até 1953, Schenberg havia se dedicado à acumulação do *capital científico “puro”*. Essa acumulação resultou na obtenção de algum *capital científico institucionalizado*, como a obtenção da posição de professor catedrático, mas as atividades de Schenberg não estavam particularmente orientadas para a acumulação desse tipo de capital, como indica, por exemplo, seu afastamento voluntário de sua posição na USP com destino de trabalho incerto na Europa em 1948. Ao retornar para o Brasil e assumir a direção do Departamento de Física da USP, suas ações mudam de orientação. Como lembra também Bourdieu, o acúmulo simultâneo das duas espécies de capital, o “puro” e o institucionalizado, tende a ser difícil, por razões práticas, já que as atividades relacionadas ao acúmulo de um dos capitais tomam o tempo necessário para a realização das atividades relacionadas ao acúmulo do outro tipo de capital. Um exemplo: os sinais de distinção que Schenberg põe em circulação, relacionados à acumulação de capital científico *institucionalizado* enquanto esteve à frente do Departamento de Física da USP, giram em torno dos laboratórios que conseguiu construir durante o período (laboratório de Física do estado sólido, laboratório de emulsões nucleares, etc), aos físicos de renome internacional que visitaram o departamento (como Hideki Yukawa, Chen Ning Yang, ambos laureados com o Nobel de Física, por exemplo), à sua participação na compra do primeiro computador comprado para a USP, etc. Trata-se de um conjunto de atividades que tomam o tempo das atividades relacionadas à acumulação de capital científico “puro”. De fato, com base na coletânea *Obra científica de Mario Schönberg* (HAMBURGER, 2009), que se propôs reunir toda produção científica de Schenberg, vemos que no período que vai de 1936 a 1953, ou seja, do ano de sua primeira publicação científica até ano em que assume a direção do Departamento de Física da USP, Schenberg publicou 69 artigos, uma média um pouco inferior 4 artigos por ano, com aproximadamente 60 % das publicações em revistas estrangeiras (41 artigos); entre 1954 e 1961, período em que dirigiu o departamento, publicou 15 artigos, uma média um pouco inferior a 2 artigos por ano (metade da média do período anterior), com aproximadamente 40 % das publicações em revistas estrangeiras. (6 artigos). A imersão na burocracia universitária impacta sua produção científica, como Schenberg admite:

No começo não dava muito trabalho administrar, mas depois o Departamento começou a crescer e a carga de trabalho administrativo foi ficando muito grande. Sobretudo, era muito difícil você conseguir verbas naquele tempo. Inicialmente, havia uma verba muito pequena que o Conselho Nacional de Pesquisas dava. Foi a primeira verba de fora que nós conseguimos receber. Bom, essas não davam muito trabalho para receber, mas também eram muito pequenas. Depois eu quis desenvolver mais certas coisas e aí tive o problema de conseguir verbas. Hoje tem a FINEP, têm esses órgãos assim, já facilitou, mas naquele tempo não existia. Nós tínhamos que arrancar a coisa na unha. Eu consegui uma verba federal para o Departamento de Física dada pela Câmara, pelo Congresso. Então, o trabalho era muito grande. Só para conseguir a aprovação dessas verbas, quantas noites eu tive que varar lá no Congresso esperando, de madrugada, a reunião da seção. Se a gente não ficava até a hora da votação, podia cair tudo. Era um trabalho insano que me absorveu durante muitos anos e prejudicou bastante a minha atividade científica, mas eu consegui dar uma grande ampliação. O Departamento cresceu bastante durante esses anos. (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 31)

Como vimos, na luta por verbas Schenberg armou por duas vezes uma tremenda confusão, acompanhada de perto pela imprensa, lançando-se em conflito aberto contra a reitoria e o Conselho Universitário da USP, e contra o governador do estado de São Paulo, utilizando, contra a este degradê que vai do *capital científico institucionalizado* ao *capital político* propriamente dito - ou seja, as instâncias de poder da universidade e o poder executivo do estado -, o seu *capital científico "puro"*, ameaçando pedir demissão e sair do país caso as verbas não viessem. Nessas duas crises, deflagradas em um contexto em que a energia nuclear e a corrida espacial estavam simbolicamente atreladas à ideia de desenvolvimento nacional, vemos a imprensa, de modo geral, do lado de Schenberg, destacando sua reputação científica, relevando o seu comunismo e fazendo coro com a necessidade de verbas para o desenvolvimento científico brasileiro.

Poderíamos imaginar que, ao abandonar o cargo de diretor do Departamento de Física da USP, Schenberg voltaria novamente a se dedicar às atividades orientadas para a acumulação de capital científico "puro", mas não foi isso que ocorreu. Ainda com base na coletânea *Obra científica de Mario Schönberg*, vemos que depois de sua saída da direção do departamento, Schenberg ficaria mais de 10 anos sem publicar nenhum artigo. No período que vai de 1961 a 1984, ano de publicação de *Pensando a Física*, Schenberg publicou apenas 3 artigos (1 deles em uma revista estrangeira), pouco mais de 0,1 artigo por ano. Esses números nos sugerem que após 1961, as atividades de Schenberg param de ser regidas pela lógica de acumulação de capital científico, seja ele "puro" ou institucionalizado.

A partir desse período, início dos anos 1960, Schenberg começa a ser retratado nos jornais ora como "um dos mais atentos e cultos observadores da pintura brasileira"⁴⁴², ora

⁴⁴² MAURÍCIO, Jayme. Schenberg explica d'Amico. *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, 11 out. 1963, 2o Caderno, p. 2.

como "agitador comunista"⁴⁴³, reativando as outras duas dimensões que compuseram a construção de sua imagem pública, a dimensão política e a dimensão cultural, dimensões que estavam relativamente dormentes desde seu "auto-exílio" no final dos anos 1940. Em 1961 Schenberg participa da fundação e preside o *Centro de Estudos e Pesquisa Econômico-Sociais*, dedicado a estudos marxistas, e participa de uma série de comícios organizados pelo PCB, partido do qual era, agora, membro do Comitê Central. No ano seguinte, se lança à candidatura para deputado estadual, sendo eleito - embora não tenha sido empossado - com a maior votação entre os comunistas. É nesse período também que Jânio Quadros renuncia à presidência da república, assumindo seu vice João Goulart, de viés mais progressista, cuja plataforma de realização de reformas de base, como a reforma agrária, por exemplo, assustou os setores mais conservadores da elite brasileira, resultando em um clima de tensionamento entre progressistas e conservadores que resultaria no golpe militar de 1964.

Desde sua nova prisão, imediatamente após o golpe, até sua viagem para a conferência no Japão, em 1965, Schenberg conseguiu mobilizar, além de apoios internos, a solidariedade de sua rede científica internacional, o que resultou, de um lado, em vários episódios que geraram constrangimentos para os defensores do novo regime, e, de outro, um incremento de sua reputação científica, já que os manifestos de apelo às autoridades brasileiras vindos de físicos franceses, alemães, japoneses, italianos e americanos louvavam as qualidades científicas de Schenberg, trazendo materialidade a sua fama de cientista de reputação internacional.

Apesar do incremento de prestígio que se viu nesse período, Schenberg nunca mais encontraria condições objetivas e subjetivas para retomar com intensidade sua produção científica. Desde sua prisão, em 1964, Schenberg já estava, na prática, afastado do cotidiano do Departamento de Física da USP (TEIXEIRA, 2015, p. 180), e com sua aposentadoria compulsória em 1969, consequência do AI-5, seu isolamento se intensifica: para além do desamparo institucional, Schenberg fica impedido de frequentar a biblioteca do departamento de Física, tem dificuldades para encontrar colegas de profissão e se informar sobre o que ocorre no campo da Física. Schenberg começa, nesse período, a se interessar pelos fundamentos da relatividade geral, mas o trabalho avança muito lentamente, como podemos perceber a partir de um depoimento seu dado em 1978:

⁴⁴³ O Estado de S. Paulo. *Rapé dissolveu manifestação dos alunos de Direito*, 21 de março de 1963, Geral, p. 13.

Foi nessa conferência de Kioto que eu comecei a escrever um trabalho que devia ter sido feito para sair no livro em homenagem ao professor Gamow. Infelizmente, eu estava com muitos problemas, muitas coisas aí, toda a situação política estava muito precária, e eu não consegui fazer o trabalho em tempo. Depois eu concluí e, finalmente, publiquei no primeiro número da Revista Brasileira de Física. Então, a partir de 65, eu comecei a me interessar por questões de Relatividade Geral, teoria eletromagnética. (SCHENBERG, 2010 [1978], p. 31)

Em função sobretudo do clima político, a conclusão de um trabalho que começou a ser concebido em 1965 só aconteceria em 1971, ano em que apareceu o primeiro número da *Revista Brasileira de Física*. As dificuldades que a burocracia do regime impuseram para que Schenberg conseguisse um passaporte para trabalhar fora do Brasil depois do AI-5 praticamente bloqueiam a última alternativa que restaria para que Schenberg conseguisse retomar de maneira produtiva o seu trabalho científico.

Esse período político cada vez mais turbulento, que se inicia com a renúncia de Jânio Quadros e vai ganhando voltagem até repressão mais sombria do governo Médici, ao mesmo tempo que afastou Schenberg do campo da Física, reaproximou Schenberg do mundo das artes. Em 1961, ano em que deixou de ser diretor do Departamento de Física da USP, Schenberg organiza a retrospectiva da obra de Alfredo Volpi na VI Bienal de São Paulo, a convite de Mário Pedrosa, então diretor do MAM, e, a partir daí, volta a escrever textos de apresentação de artistas plásticos, sendo eleito como parte do júri de diversos certames, como os da própria Bienal em 1965, 1967 e 1969. Dessa época em diante, nos jornais, a imagem pública de crítico de arte começa a se estabilizar. Da mesma forma que seu prestígio científico era capaz de ser transformado, em alguma medida, em prestígio político - quando se lançou às candidaturas para deputado estadual, e nas primeiras batalhas contra o regime militar - esse mesmo prestígio científico também era capaz de se transformar, em alguma medida, em prestígio no campo das artes, prestígio que era capaz de ser parcialmente emprestado a outros agentes, como vimos quando nos referimos ao interesse de Ciccillo Matarazzo em aproximar Schenberg das Bienais, ou ao interesse dos jovens artistas em terem um texto de apresentação escrito por Schenberg. Com as dificuldades que cercavam seu trabalho científico e as impossibilidades de manter uma atuação política após o golpe militar, sua reaproximação em relação ao mundo das artes passa a ser uma forma viável de atividade intelectual substitutiva, com baixo investimento e baixo risco, já que a maior parte de seu capital simbólico vinha do campo científico, lugar em que dificilmente teria sua reputação arranhada.

O contexto do fechamento político que aconteceu no Brasil nos anos 1960, que afetou a trajetória científica de Schenberg, coincide com o contexto da emergência da contracultura.

Schenberg, que já herdara de Wolfgang Pauli o gosto por algumas extravagâncias, a partir desse período, parece particularmente aberto a novidades. Passa a se interessar por artistas desconhecidos, pelos pintores primitivos, pelo Partido do Kaos, pela obra *beat* de Mautner e Agrippino, casa-se com a artista plástica Lourdes Cedran, e sua sociabilidade cotidiana fica especialmente imersa no mundo das artes. Os símbolos do inconsciente, o inconsciente cósmico, a mandala, o *zen*, o *yin* e o *yang*, e a unidade nirvânica são algumas das expressões que passam a frequentar seus textos de apresentação de artistas. Schenberg se aproxima do zen-budismo de Daisetz Teitaro Suzuki⁴⁴⁴, vira mestre de honra do Instituto de Estudos Místicos Yogakrisnanda, se interessa pela questão da parapsicologia, frequenta a “macumba” e especula sobre vidas passadas, vivenciando - em um contexto de crescimento vertiginoso dos terreiros de umbanda e da espiritualidade ao estilo Nova Era - aspectos do pluralismo religioso brasileiro e da cultura mediúnica nacional que passaram a afetar, inclusive, sua imaginação científica.

Essa guinada à heterodoxia se dá simultaneamente ao seu afastamento do campo científico. Por melhor que fosse sua reputação, a partir do golpe de 1964 - até, pelo menos, 1979, quando foi eleito presidente da SBF - Schenberg passava objetivamente a ser um *outsider* no campo da Física, sem qualquer instituição sob a qual pudesse realizar o seu trabalho, sem o contato cotidiano com colegas de profissão, sem os meios adequados para se informar a respeito de seu campo. Repentinamente, por conta principalmente de eventos políticos externos ao campo científico, Schenberg perde objetivamente muito de sua capacidade de exercer poder sobre o campo da Física brasileira. A marginalização em relação às instituições carregam consigo, por outro lado, o enfraquecimento dos constrangimentos a que as instituições impõem sobre seus agentes, e Schenberg não viu grandes problemas em especular abertamente a respeito do mesmo tipo de conjectura heterodoxa que enganchou o interesse de alguns dissidentes e “*hippies*” da Física a partir da publicação do Teorema de Bell, nos anos 1960, conjectura guiada pela suposição de que a não-localidade inerente à mecânica quântica pudesse, no futuro, explicar os fenômenos de percepção extra sensorial e os fenômenos sincronísticos de Pauli e Jung, além de esclarecer alguns enigmas filosóficos vislumbrados pelas filosofias orientais. Enquanto para os jovens *hippies* da Física a adesão à heterodoxia poderia afetar drasticamente suas trajetórias científicas, significando muitas vezes o banimento de instituições, a necessidade de encontrar canais de patronagem para conseguirem manter sua vida material, no caso de Schenberg, já consagrado cientificamente -

⁴⁴⁴ Goldfarb nos conta que, no dia do falecimento de Schenberg, houve uma cerimônia budista, “muito bonita, com fortes toques de sino, incenso e orações muito naturais sobre a morte.” (GOLDFARB, 1994, p. 63)

pelo menos em escala nacional -, já banido, por questões políticas, das instituições acadêmicas, e com sua vida material relativamente garantida por sua aposentadoria como professor da USP, os custos da aproximação em relação à heterodoxia parecem ter sido de menor importância. Ao longo dos anos 1980 Schenberg passa a veicular cada vez mais abertamente suas idéias heterodoxas sobre a Física, em entrevistas, nos livros que seriam publicados, no prefácio ao *Tao da Física*, no Simpósio de Física realizado no IFUSP em sua homenagem, etc., parecendo se importar pouco com as críticas que pudessem ser formuladas por físicos mais ortodoxos, como José Goldemberg, por exemplo.

Esse já é um momento em que os ventos políticos começam a mudar de direção, e vemos Schenberg voltando ao debate público com a dignidade dos perseguidos, e se constituindo como uma das figuras que representavam o “espírito da abertura democrática no País”⁴⁴⁵, retratado pela imprensa não mais como um perigoso subversivo, e sim como um contestador de primeira hora do golpe contra a democracia, alguém que merecia ser ouvido, alguém sintonizado com os valores hegemônicos do campo cultural brasileiro. As múltiplas dimensões que construíram sua imagem pública - científica, política e cultural - passam a operar com um poder simbólico crescente, diretamente proporcional à desmoralização do regime militar, reativando sua imagem gênio, à qual se incorporava, agora com a idade mais avançada, a imagem de sábio, culminando no processo de “canonização” detectado pelo físico Luis Carlos de Meneses por ocasião das múltiplas homenagens em comemoração ao seu aniversário de 70 anos, realizadas em 1984, ano que antecede o fim do regime militar.

Nesse contexto, Schenberg passa a ser, de fato, um excelente candidato a autor, não só pelo seu peso simbólico no contexto da redemocratização, mas também por sua sua visão heterodoxa da Física, que encontrava consonância com o ambiente cultural herdado da contracultura, com o interesse pela paranormalidade que se via no cenário dos anos 1980, e, ainda, com o imaginário popular brasileiro, em que a mediunidade e o sobrenatural são temas recorrentes. Da mesma forma que Mautner e Agrippino procuravam a chancela cultural de Schenberg no mercado de livros, que os artistas procuravam a chancela de Schenberg no mercado das artes plásticas, os discursos de Schenberg dos anos 1980 podiam chancelar várias ideias que fermentavam na onda mística da *New Age*, particularmente vívida no Brasil, ainda que, em geral, estigmatizada pela intelectualidade hegemônica. As obras de sua autoria publicadas nos anos 1980 expressam esse encontro particular entre o prestígio e a

⁴⁴⁵ *Docentes lembram cassações na abertura do 1o encontro. Folha de S. Paulo*, São Paulo, 16 fev. 1979, p. 25

heterodoxia, entre um porta-voz da ciência e um mercado de bens simbólicos em que o sobrenatural tem espaço.

Como vimos anteriormente, Goldemberg chama de *idiossincráticas* algumas das ideias que aparecem no discurso de Schenberg sobre a Física nos anos 1980. O termo “idiossincrasia” nos remete a algo singular, peculiar, incomum, desviante. Uma das questões “epistemológicas” com a qual essa tese precisou lidar diz respeito à possibilidade de compreender sociologicamente uma idiossincrasia. É possível que algo aparentemente tão individual e singular possa ser compreendido à luz do contexto social? A relação entre as ideias de um agente e o seu contexto de emergência é, explícita ou implicitamente, um dos problemas que os trabalhos em história intelectual procuram configurar. É consenso, talvez até senso comum, que as ideias emergem em contextos, que elas devem algo ao contexto, que determinados contextos favorecem a aparição de certas ideias, criam as condições para que as ideias ganhem força, circulem e afetem o próprio contexto. A relação entre algumas ideias e seus contextos sociais, em alguns casos, parecem ser tão evidentes que não carecem de maiores demonstrações. A emergência de ideias liberais no contexto de formação do capitalismo, por exemplo, nos parece ser um desses casos em que a relação entre a ideia e o seu contexto é pouco problemática. O mesmo poderíamos dizer sobre a emergência de ideias marxistas e o contexto da industrialização que se deu na Europa no século XIX. Já a compreensão sociológica de uma *idiossincrasia* requer um trabalho de explicitação um pouco mais detido.

Além de termos esboçado a gênese das ideias idiossincráticas, como elas foram se expressando e se modificando ao longo do tempo, com quais outras ideias o agente foi dialogando, que matérias-primas o agente utilizou para constituir sua própria visão de mundo, procuramos também entender como esse agente se moveu no mundo, com quem se relacionou, como afetou e foi afetado pelos demais agentes do mesmo campo. Nossa pesquisa seguiu, em boa medida, as sugestões da sociologia da ciência bourdiesiana, procurando explicitar as estratégias que o cientista, mais ou menos conscientemente, vai encontrando para incrementar seu capital científico, estratégias que dão inteligibilidade a sua trajetória intelectual. Esse olhar mais bourdiesiano funcionou relativamente bem até o início dos anos 1960, enquanto vemos Schenberg orientando suas ações para incrementar seu prestígio no campo científico, e, com mais ou menos intensidade, procurando extravasar esse prestígio para o campo da política e da cultura. Com o golpe militar de 1964, forças externas vão afastando Schenberg do campo científico, vão o impedindo de jogar o jogo bourdiesiano “clássico”. Essa situação de objetiva marginalidade em relação ao campo científico nos

trouxe uma dificuldade na configuração da relação entre as ideias e o contexto, já que a interação entre o agente e o campo científico deixou de dar as principais coordenadas para análise, ou seja, mudou contexto que passa a ter a maior importância para a compreensão das ações do agente. Nesse processo que passa a ocorrer a partir dos anos 1960, começamos a ver Schenberg transitar cada vez menos entre os atores relacionados ao mundo da ciência e cada vez mais entre atores relacionados ao mundo das artes e de outras esferas da cultura. Começamos a ver um físico consagrado, que sabia administrar sua notoriedade pública, ir incorporando também um *status* de *outsider*. Nessa configuração, sua caminhada rumo à heterodoxia deixa de ser algo completamente surpreendente, embora carecesse de uma caracterização de quais eram as forças culturais que agiam nesse processo: (1) as ideias heterodoxas que começaram a circular no campo da Física (inicialmente em sua periferia) a partir do Teorema de Bell, (2) a contracultura que então emergia, (3) a própria cultura mediúnica brasileira, e, sobretudo, as (4) “afinidades eletivas” entre essas regiões heterogêneas do contexto cultural, uma espécie de resultante de forças culturais que indicam uma “direção geral do efeito”, e que agem sobre Schenberg. Essa ideia de “afinidades eletivas”, de inspiração weberiana, nos ajudou a compreender, evitando uma explicação causal determinista, a trajetória de nosso agente após o seu afastamento do campo científico, quando outras forças sociais (culturais) passam a ter maior importância, forças que fazem atores com diferentes trajetórias e oriundos de diferentes regiões do campo cultural se atraírem, se esbarrarem, e se inspirarem uns aos outros. Schenberg é um desses atores imersos nesse contexto particular de afinidades, suas idiossincrasias expressavam ideias que circulavam nesse contexto, e seus livros dos anos 1980 materializavam, davam forma, a uma demanda cultural que emergia desse contexto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.; MONTERO, P. Trânsito Religioso no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 92-101, 2001.

ALVES, Valéria A. “Viva a liberdade”: contracultura na obra literária de Jorge Mautner. **Revista Expedições**, Morrinhos, v. 8, n. 2, p. 120-44, 2017.

AMADO, Jorge. **Navegação de cabotagem**. Rio de Janeiro: Record, 1992.

AMARAL, Rita; SILVA, Vagner Gonçalves da. Foi conta para todo canto: as religiões afro-brasileiras nas letras do repertório musical popular brasileiro. **Afro-Ásia**, v. 34, p. 189-235, 2006)

ANUÁRIO DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS – USP, 1937-1938.

ANTONIO, Ana Maria. **A bioengenharia no Brasil, século XX: estado da arte**. 2004. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.

ARRUDA, Vinícius Galera de. **Fora do lugar: a ficção de José Agrippino de Paula**. 143f. Dissertação (Mestrado em Literatura Brasileira) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Sociais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

AZEVEDO, Fernando de. (org). **As ciências no Brasil**. São Paulo: Melhoramentos, 1955.

BARROS, Alberto da Rocha. **Em prol da ciência brasileira: a cátedra de Mario Schenberg**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1965.

BARROS, Alberto da Rocha (Org). **Perspectivas em Física Teórica**. São Paulo, Instituto de Física da Universidade de São Paulo, 1987.

BASSALO, José Maria F.; FREIRE JR. Olival. Wheeler, Tiomno e a Física brasileira. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. São Paulo, v. 25, n. 4, p. 426-37, 2003.

BONFIM, Paulo. Apresentação da primeira edição. In MAUTNER, Jorge. **Deus da chuva e da morte** [1962]. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2020. p. 6-7.

BOURDIEU, Pierre. A Excelência e os Valores do Sistema de Ensino Francês [1970]. In: MICELI, Sérgio (org.) **A Economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2013a. p. 231-267

BOURDIEU, Pierre. Campo intelectual e projeto criador [1966]. In: POUILLON et alli. **Problemas do estruturalismo**. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1968, pp. 105-145.

BOURDIEU, Pierre. O Campo Científico [1976]. In: ORTIZ, Renato (org) **Pierre Bourdieu: Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. p. 122-155

BOURDIEU, Pierre. O mercado dos bens simbólicos [1970]. In: MICELI, Sérgio (org.) **A Economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2013b. p. 99-191.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: editora UNESP, 2004.

BOURDIEU, Pierre. **Para uma sociologia da ciência**. Lisboa: Edições 70, 2008.

BOURDIEU, Pierre; CHARTIER, Roger. **O sociólogo e o historiador**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

BOURKE, Joanna. Radical physics: science, socialism, and the paranormal at Birkbeck College in the 1970s. **Journal of the British Academy**. Londres, n. 7, p. 25-59, 2019.

BRASIL, Ubiratan. Umberto Eco: "Eletrônicos duram 10 anos, livros duram 5 séculos". **O Estado de S. Paulo**, São Paulo: 12/03/2010. Disponível em: <<https://tv.estadao.com.br/cultura/umberto-eco-eletronicos-duram-10-anos-livros-duram-5-seculos,245671>>

BRICKMANN, Carlos. Perseguição invade o terreno da galhofa. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 1 de abril de 1984, Política, p. 6.

CAMARGO, Candido P. F. **Kardecismo e Umbanda**. São Paulo: Livraria Editora Pioneira, 1961.

CAMARGO, Hertz W. A circulação de Exu na encruzilhada do pop - imagens do malandro da Umbanda no videoclipe de Anitta. In: MOLINA, Heloisa Helena; PELEGRINELLI, André Luiz M.; SILVA, Gustavo N. (orgs.). **Anais do VII Encontro Nacional dos Estudos da Imagem e IV Encontro Internacional dos Estudos da Imagem**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2019, p. 30-47.

CAMPOS, Beatriz Pinheiro de. **Quirino Campofiorito e Mário Pedrosa: entre a figuração e a abstração: A crítica de arte e o surgimento da arte abstrata no Brasil (1940 a 1960)**. 2014. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014.

CÁNEPA, Laura; SUPIA, Alfredo. O filme espírita brasileiro: entre dois mundos. **Alceu**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 34, p. 81-97, 2017.

CAPRA, Fritjof. **O Tao da Física**. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 2019.

CARDOSO, Fernando Henrique. Sem título. In: GUINSBURG, Gita K.; GOLDFARB, José Luiz (Orgs.). **Mário Schenberg: entrevistas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1984, p. 55-62.

CARDOSO, Irene de A. R. **A universidade da comunhão paulista**. São Paulo: Editora Cortez, 1982.

CARRIJO, Maicon V. da S. **Cientistas sociais e historiadores no mercado editorial do Brasil: a Coleção de Estudos Brasileiros da Editora Paz e Terra (1974-1987)**. 2013. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

CHAMLIAN, Helena C. Estudo da organização departamental na unidades mantidas pelo governo do Estado de São Paulo. (Relatório de pesquisa). **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, n. 10, p. 41-124, 1984.

CHARTIER, Roger. O mundo como representação. *Revista Estudos Avançados*, São Paulo, v. 5, n. 11, p. 173-91, 1991.

COELHO, Alexander B. Mário Schenberg na rede científica transnacional de Gleb Wataghin: a primeira geração de físicos brasileiros. **Em Construção: Arquivos de Epistemologia Histórica e Estudos da Ciência**, Rio de Janeiro, Nº 7, p. 55-78, 2020.

COELHO, Alexander B. **Posturas epistemológicas de Mario Schenberg e o processo de institucionalização da Física no Brasil (1934-1944): relações entre concepção de ciência e contexto científico**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) - Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

COELHO, Alexander B.; GURGEL, Ivã. Antirrealismo e indução: a epistemologia da física no jovem Mário Schenberg. **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p.158-176, 2019.

COHN, Sérgio (org.) **Jorge Mautner - Encontros**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2007.

COHN, Sérgio; FIORE, Juliano de (orgs). **Trajetória do Kaos**. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2002.

COTTA, Luiza Cristina Villaméa. **Adhemar de Barros (1901-1961): a origem do “rouba, mas faz”**. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

DANTAS, Goimar. **Rotas literárias de São Paulo**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2016.

DANTAS, Beatriz G. **Vovó nagô e papai branco: usos e abusos da África no Brasil**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

DUNN, Cristopher. Jorge Mautner and Countercultural Utopia in Brazil. In: BEAUCHESNE, Kim; SANTOS, Alessandra (orgs.) **The utopian impulse in latin América**. New York: Palgrave MacMillan, 2011, p. 173-85.

ECO, Humberto. **O pêndulo de Foucault**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1989.

ELIAS, Norbert. Scientific Establishments. In: ELIAS, Norbert; MARTINS, Erminio; WHITLEY, Richard D. (orgs) **Scientific Establishments and Hierarquies**. Dordrecht: D. Reidel, 1982, p. 3-69.

FAERMAN, Marcos. Mário Schenberg, o pintor de crisântemos. **Jornal da Tarde**, São Paulo, 21 mai. 1988. Caderno de Sábado, p. 1-2.

FARIS, Wendy B. **Ordinary Enchantments: Magical Realism and the Remystification of Narrative**. Nashville: Vanderbilt University Press, 2004.

FAVARETTO, Celso F. A contracultura, entre a curtição e o experimental. **MODOS Revista de história da arte**, Campinas, v. 1, n. 3, p. 181 a 203, 2017.

FAVARETTO, Celso F. A outra América. In: **Jornal de Resenhas**, Folha de S. Paulo, 09/06/2001. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/resenha/rs0906200101.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

FERNANDES, Normando. Os princípios da mecânica: tese de cátedra de Mário Schenberg – SP – 1944. In: SCHENBERG, Mário. **Princípios da Mecânica** [1944]. [São Paulo]: Cefisma, 1996.

FERNANDES, Normando (Coord.). Os 70 anos de Mário Schönberg. **Revista Brasileira de Física**, Volume especial, julho 1984.

FERRAZ, Igor de B. “Um samba sem poluição”: o partido-alto de Candeia em *Partido em 5 Vol. I e I*. 2018. 252 f. Dissertação (Mestrado em Música) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

IORE, Ottaviano de. Aproximação de Jorge Mautner. In: COHN, Sérgio; FIORE, Juliano de (orgs). **Trajatória do Kaos**. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2002. Sem paginação.

FOUCAULT, Michel. O que é um autor? In: FOUCAULT, Michel. **Estética: literatura e pintura, música e cinema** (Ditos e escritos III). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

FREIRE Jr., Olival. **The quantum dissidents: rebuilding the foundations of quantum mechanics (1950–1990)**. Heidelberg: Springer, 2015.

FREIRE Jr., Olival, PATY, Michel; BARROS, Alberto Luiz da Rocha. David Bohn, sua estada no Brasil e a teoria quântica. **Revista Estudos Avançados**: São Paulo, v. 8, n. 20, 1994, p. 53-82.

FRESCURA, Fabio A. M.; HILEY, Basil J.. The Algebraization of Quantum Mechanics and the Implicate Order. **Foundations of Physics**, Vol. 10, Nos. 9/10, 1980, p. 705-22.

FRY, Peter. **Para inglês ver: identidade e política na cultura brasileira**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

GAMOW, George; SCHÖNBERG, Mario [1940]. The possible rule of neutrinos in stellar evolution. In: HAMBURGER, Amélia I. (Org.). **Obra científica de Mario Schönberg: Professor Emérito do Instituto de Física da Universidade de São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2009a. V 1, p.129-30.

GAMOW, George; SCHÖNBERG, Mario [1941]. Neutrino theory of stellar collapse. In: HAMBURGER, Amélia I. (Org.). **Obra científica de Mario Schönberg: Professor Emérito do Instituto de Física da Universidade de São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2009b. V 1, p.157-69.

GIESER, Suzanne. **The innermost kernel: Depth Psychology and Quantum Physics. Wolfgang Pauli's Dialogue with C.G. Jung.** Heidelberg: Springer, 2005.

GOLDEMBERG, José. Schenberg e os conceitos da Física. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 9 set. 1984. Cultura, p. 9.

GOLDFARB, José Luiz [1984]. Introdução. In: SCHENBERG, Mário. **Pensando a Física.** São Paulo: Landy Editora, 2001, p. 13-16.

GOLDFARB, José Luiz. Nota do Editor. In: SCHENBERG, Mário. **Diálogos com Mario Schenberg.** Lourdes Cedran (Coord.) São Paulo: Nova Stella, 1985. p. 7.

GOLDFARB, José L. **Voar também é com os homens: o pensamento de Mario Schenberg.** São Paulo: Ed. Edusp, 1994

GUINSBURG, Gita K.; GOLDFARB, José Luiz (Orgs.). **Mário Schenberg: entrevistas.** São Paulo: Editora Perspectiva, 1984.

GRIB, Andrey; NOVELLO, Mario. Gamow in Rio and the discovery of the URCA process. **Astronomical and Astrophysical Transactions.** Singapura: V. 19, p. 669-673, 2000

HACKING, Ian. **Representar e intervir: tópicos introdutórios de filosofia da ciência natural.** Rio de Janeiro: Eduerj, 2012.

HADAMARD, Jacques. **Psicologia da invenção matemática.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.

HAMBURGER, Amélia I [1984]. Apresentação. In: SCHENBERG, Mário. **Pensando a Física.** São Paulo: Landy Editora, 2001, p. 9-12.

HAMBURGER, Amélia I. (Org.). **Obra científica de Mario Schönberg: Professor Emérito do Instituto de Física da Universidade de São Paulo.** São Paulo: Edusp, 2009. V 1 e 2.

HAMBURGER, Amélia I. Mário Schenberg. In: CARVALHO, Vera M.; COSTA, Vera R. (Coord). **Cientistas do Brasil: Depoimentos.** São Paulo: SBPC, 1998, p. 87-101.

HASTED, John. B. et al. News. **Nature**, V. 254, p. 470-2, 1975.

HERTZ, Heinrich [1894]. Introdução (aos Princípios de mecânica). In: VIDEIRA, Antônio A. P.; COELHO, Ricardo. L. (Org.). **Física, mecânica e filosofia: o legado de Hertz.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012. p. 17-46

HILST, Hilda. **Fico besta quando me entendem.** Cristiano Diniz (org). São Paulo: Editora Globo, 2013.

HOLLANDA, Heloisa B. de. **Impressões de viagem: CPC, vanguarda e desbunde: 1960/70.** Rio de Janeiro, Editora Aeroplano, 2004.

JUNG, Carl G. Alma e morte. In: JUNG, Carl G. **A natureza da psique**. Petrópolis: Editora vozes, 2000.

JUNG, Carl G. **A psicologia do inconsciente**. Petrópolis: Editora Vozes, 2019a.

JUNG, Carl G. O conceito de inconsciente coletivo. In: JUNG, Carl G. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo**. Petrópolis: Editora Vozes, 2019b.

JUNG, Carl G. **O eu e o inconsciente**. Petrópolis: Editora Vozes, 2019c.

JUNG, Carl G. **Os fundamentos da psicologia analítica**. Petrópolis: Editora Vozes, 2018.

JUNG, Carl G. Símbolos oníricos do processo de individuação. In: JUNG, Carl G. **Psicologia e Alquimia**. Petrópolis: Editora Vozes, 2018.

JUNG, Carl G. **Sincronicidade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2019d.

JUNG, Carl G. Sobre os arquétipos do inconsciente coletivo. In: JUNG, Carl G. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo**. Petrópolis: Editora Vozes, 2019e.

JUNG, Carl G., WILHELM, Richard. **O segredo da flor de ouro**. Petrópolis: Editora Vozes, 2019d.

KAISER, David. **How the hippies saved physics: science, counterculture, and the quantum revival**. New York/ London: W.W. Norton & Company, 2012.

KINOSHITA, Dina Lida. **Mario Schenberg: o cientista e o político**. Brasília: Ed. Fundação Astrojildo Pereira, 2014

KOCHEN, Silvia. Esquina do Brasil. **SESC**, São Paulo: 13/05/2013. Disponível em : <https://www.sescsp.org.br/online/artigo/6551_ESQUINA+DO+BRASIL>

LAPLANTINE, François. Deuses do mundo inteiro. In. OLIEVENSTEIN, Claude; LAPLANTINE, François. **Um olhar francês sobre São Paulo**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

LISPECTOR, Clarice. **De corpo inteiro**. Rio de Janeiro: Editora Artenova, 1975.

LIMA, João Gabriel de. O maior brasileiro da história. **Época**, Rio de Janeiro, n. 434, 11 set. 2006. Disponível em:<<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG75263-5990,00-O+MAIOR+BRASILEIRO+DA+HISTORIA.html>>. Acesso em: 27 dez. 2020.

LOPES, Marcos C. O entusiasmo dos deuses: Umberto Eco ante a irrealdade brasileira. In: SILVEIRA, Ronie A. T.; LOPES, Marcos C. (orgs.) **A religiosidade brasileira e a filosofia**. Porto Alegre: Editora Fi, 2016, p. 269-96.

LOWY, Michel. Sobre o conceito de “afinidade eletiva” em Max Weber. **PLURAL - Revista do Programa de Pós -Graduação em Sociologia da USP**, São Paulo, v.17.2, p.129-142, 2011

- MACHADO, Ubiratan. **Os intelectuais e o espiritismo**. Niterói: Editora Lachâtre, 1997.
- MAGNANI, José Guilherme. **O Brasil da Nova Era**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2000.
- MARQUES, Gil. C (Org.). **IFUSP: Passado, Presente e Futuro**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.
- MAUTNER, Jorge. **Deus da chuva e da morte** [1962]. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2020.
- MAUTNER, Jorge. Do Kaos à redemocratização. **Folha de S. Paulo**, 30 de mar. 2014. Disponível em: <<https://m.folha.uol.com.br/opiniaio/2014/03/1432751-jorge-mautner-do-kaos-a-redemocratizacao.shtml?origin=uol>>. Acesso em: 05/01/2021.
- MAUTNER, Jorge. **Panfletos da Nova Era**. São Paulo: Global Editora, 1980.
- MAUTNER, Jorge. **Vigarista Jorge**. São Paulo: Editora Von Schmidt, 1965.
- MAUTNER, Jorge; MAIA, Dulce. Sem título. In: GUINSBURG, Gita K.; GOLDFARB, José Luiz (Orgs.). **Mário Schenberg: entrevistas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1984, p. 89-92.
- MEIER, Carl A. **Atom and archetype: the Pauli/Jung letters 1932-1958**. New Jersey: Princeton University Press, 2001.
- MENEZES, Luís Carlos de. Mário Schenberg, sábio à moda antiga. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, Ilustrada, p. 41.
- MENEZES, Luís Carlos de. Sem título. In: GUINSBURG, Gita K.; GOLDFARB, José Luiz (Orgs.). **Mário Schenberg: entrevistas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1984, p. 111-15.
- MELO, Ana Amélia de M. C. de. Associação Brasileira de Escritores: dinâmica de uma disputa. **Varia História**, Belo Horizonte, vol. 27, nº 46, p.711-732, 2011.
- MEYER, João Alberto. **João Alberto Meyer (depoimento, 1977)**. Rio de Janeiro, CPDOC, 2010.
- MICELI, Sergio. **Intelectuais à brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- MORAIS, Abrahão; TOLEDO, Paulo. S. O desenvolvimento da Física em São Paulo. **O Estado de São de Paulo**, São Paulo, 25 jan. 1954. p. 107.
- MOTA, Carlos G. **Ideologia da cultura brasileira (1933 - 1974)**. São Paulo: Ed. Ática, 1977.
- NEGRÃO, Lísias N. **Entre a cruz e a encruzilhada: formação do campo umbandista em São Paulo**. São Paulo: Edusp, 1996.

NEGRÃO, Lísias N. Trajetórias do sagrado. **Tempo Social**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 115-32, 2008.

NEME, Mário. (Org). **Plataforma da nova geração**. Porto Alegre: Editora da Livraria do Globo, 1945.

NEVES, João Alves das. Encontro com Jorge Mautner. In: COHN, Sérgio (org.) **Jorge Mautner - Encontros**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2007 p. 12-7.

OLIVEIRA, Alecsandra M. **Schenberg: crítica e criação**. São Paulo: Edusp, 2011.

OLIVEIRA, Francini. V. O. **Fantasma da tradição: João Cruz Costa e a cultura filosófica uspiana em formação**. 224f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

ORO, Ari P. O “neopentecostalismo macumbeiro”. **Revista USP**, São Paulo, n. 68, p. 319-32, 2005-6.

ORTIZ, Renato. **A morte branca do feiticeiro negro: Umbanda e sociedade brasileira**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2011.

PACHECO, Eliezer. **O Partido Comunista Brasileiro (1922-1964)**. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1984.

PANDOLFI, Dulce. **Camaradas e companheiros: história e memória do PCB**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1995.

PAULA, José Agrippino de. **PanAmérica** [1967]. São Paulo: Editora Papagaio, 2016.

PAULI, Wolfgang. Ciencia y pensamiento occidental [1955]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. El significado filosófico de la idea de complementaridad [1950]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. Espacio, tiempo y causalidad en física moderna [1936]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. Fenómeno y realidad física [1954a]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. Ideas del inconsciente desde el punto de vista de la ciencia natural y de la epistemología [1954b]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. La influência de las ideas arquetípicas en las teorías científicas de Kepler [1952a]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. Materia [1954c]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. Probabilidad y física [1952b]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PAULI, Wolfgang. Teoría y experimento [1952c]. In: PAULI, Wolfgang. **Escritos sobre Física e Filosofia**. Madrid: Editorial Debate, 1996.

PEAT, David F. **Infinite potential: the life and times of David Bohm**. Reading: Addison-Wesley, 1997.

PEREIRA, Carlos Alberto M. **O que é contracultura**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983.

PESSOA JR., Osvaldo. **Conceitos de física quântica** (Vols. 1 e 2). São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.

PESTRE, Dominique. Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens. **Cadernos IG/Unicamp**: Campinas, V. 6. N.1, p. 1-56, 1996.

PIERUCCI, Antônio Flávio. “Bye, Bye, Brasil”: o declínio das religiões tradicionais no Censo 2000. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 18, n. 52, p. 17-28, 2004.

PIMENTEL, Juan. ¿Qué es la historia cultural de la ciencia? **Arbor**, Madrid, N. 743, p. 417-24, 2010.

PINEZI, Ana Keila M.; ROMANELLI, Geraldo. O Mal Exorcizado: cura divina entre os neopentecostais da Igreja Internacional da Graça de Deus. **Impulso**, Piracicada, v. 14, p. 65-74, 2003.

PISMEL, Ana Paula Cattai. **Schenberg e as bienais**. 2018. Tese (Doutorado em Estética e História da Arte) - Programa Interunidades de Pós- Graduação em Estética e História das Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

PONTES, Heloisa. **Destinos mistos: os críticos do grupo clima em São Paulo (1940 – 1968)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

PUKE, Natália. **O corpo como escrita: (re)existências africanas na capoeira**. 2018. 188 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Biociências do Câmpus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018.

PUHARICH, Andrija. **Uri Geller: um fenômeno da parapsicologia**. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 1974.

REVISTA DIRETRIZES, O povo de São Paulo é pelo imposto de guerra. **Revista Diretrizes**, Rio de Janeiro, n. 186, 20 de jan. 1944, p. 21

ROCHA, Cristina. A globalização da cura espírita Biomedicina, João de Deus e seus seguidores australianos. **Tempo Social**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 95-115, 2015.

ROCHA, Cristina. A globalização do espiritismo: fluxos do movimento religioso de João de Deus entre a Austrália e o Brasil. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 571-603, 2009)

ROCHA, Gustavo R.. **Uma história cultural do reencantamento do mundo pela Teoria Quântica**. Tese (Doutorado em História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2015.

RODRIGUES, Otavio. As ideias do professor. **Revista Trip**, São Paulo, p. 93, set. 1987.

ROQUE, Carlos. **Pedras rolando**. São Paulo: Global Editora, 1984.

ROSZAK, Theodore. **El nacimiento de una contracultura: reflexiones sobre la sociedad tecnocrática y su oposición juvenil**. Barcelona: Editorial Kairós, 1981.

SAGAN, Carl. **Os dragões do Éden: especulações sobre a evolução da inteligência humana**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1985.

SARFATTI, Jack. Off the beat: Geller performs for physicists. **Science News**, V. 106, No 3, 1974.

SCHENBERG, Mario. A correlação mundial de forças e a luta contra a guerra. **Revista Fundamentos**, nº 13, mar. 1950a, página 24-6.

SCHENBERG, Mario. A representação brasileira na IX Bienal de São Paulo. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 17 set. 1967, 4o Caderno, p. 3.

SCHENBERG, Mário. **Diálogos com Mario Schenberg**. Lourdes Cedran (Coord.) São Paulo: Nova Stella, 1985.

SCHENBERG, Mario. Exijamos a interdição das armas atômicas. **Revista Fundamentos**, nº 15, mai.-jun.. 1950b, página 18-20.

SCHENBERG, Mario. Formação da mentalidade científica. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, Vol. 5, nº 12, p. 123-51, 1991.

SCHENBERG, Mario. **O destino das Nações Unidas** [1943]. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, sem data. Disponível em <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/schenbergnacoesunidas.pdf>> Acesso em 10 jul. 2021.

SCHENBERG, Mario. Prefácio à edição brasileira. CAPRA, Fritjof [1984]. **O Tao da Física**. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 2019, p. 11-2.

SCHENBERG, Mário [1978]. **Mário Schenberg (depoimento, 1978)**. Rio de Janeiro: 154 CPDOC, 2010.

SCHENBERG, Mário. Entrevista com Mário Schenberg [1980]. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 34, p. 117-65. n.spe, 2011.

SCHENBERG, Mário. Os princípios da mecânica. **Revista Polytechnica**, São Paulo, n. 114, p. 195-7, 1934.

SCHENBERG, Mário [1984]. **Pensando a Física**. São Paulo: Landy Editora, 2001.

SCHENBERG, Mario. Prefácio da 1ª Edição. In: PAULA, José Agrippino de. **PanAmérica** [1967]. São Paulo: Editora Papagaio, 2016.

SCHENBERG, Mário [1944]. **Princípios da Mecânica**. Rio de Janeiro: CBPF, 1986. (Coleção Galileo: Textos de Física – Documentos históricos -CBPF – DH – 001/86). 138 p.

SCHENBERG, Mario. Sem título. In: NEME, Mário. (Org). **Plataforma da nova geração**. Porto Alegre: Editora da Livraria do Globo, 1945, p. 111 a 125.

SCHENBERG, Mario. Reflexões sobre Jorge Mautner. In: MAUTNER, Jorge. **Vigarista Jorge**. São Paulo: Editora Von Schmidt, 1965.

SCHENBERG, Mário. Da Evolução do Curso de Engenheiros Mecânicos-Eletricistas à Crítica da Política Tecnológica Brasileira [1983]. In: LOSCHIAVO, Maria Cecília (org). **Curso de Engenheiros Mecânicos-Eletricistas e Engenharia Mecânica na Escola Politécnica de São Paulo**. São Paulo: EPUSP, 2009, p. 2-69.

SCHÖNBERG, Mario; CHANDRASEKHAR, Subrahmanyan [1942]. On the evolution of the main-sequence stars. In: HAMBURGER, Amélia I. (Org.). **Obra científica de Mario Schönberg: Professor Emérito do Instituto de Física da Universidade de São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2009. V 1, p.173-85.

SCHWARTZMAN, Simon. **Formação da comunidade científica no Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

SCHWARZ, Roberto. **As ideias fora do lugar: ensaios selecionados**. São Paulo: Penguin Classics - Companhia das Letras, 2014.

SIEGERS, Pascal. Reincarnation revisited: question format and the distribution of belief in reincarnation survey research. **Survey methods: insights from the field**, 04/04/2013. Disponível em: <<https://surveyinsights.org/?p=2016>>. Acesso em: 29/12/2020.

SHAW, Paul V. A physica em São Paulo. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 10 dez. 1939, p. 4.

SHINN, Terry. Regimes de produção e difusão de ciência: rumo a uma organização transversal do conhecimento. **Scientiae Studia**. São Paulo, v. 6, n.1 p. 11-39, 2008.

SILVA, Heber Ricardo. **A democracia impressa: transição do campo jornalístico e do político e a cassação do PCB nas páginas da grande imprensa 1945-1948**. [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 240 p.

SILVA, Renata Bastos. **Caio Prado Júnior na política, 1947-1948**. 2012. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SILVA, Vagner G. **Candomblé e Umbanda: os caminhos da devoção brasileira**. São Paulo: Selo Negro, 2005.

SILVA, Vagner G. Neopentecostalismo e religiões afro-brasileiras: significados do ataque aos símbolos da herança religiosa africana no Brasil contemporâneo. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 207-36, 2007.

SOUZA, ANTONIO C. de M. Sem título. In: NEME, Mário. (Org). **Plataforma da nova geração**. Porto Alegre: Editora da Livraria do Globo, 1945, p. 29 a 40.

STEIL, Carlos Alberto. Pluralismo, modernidade e tradição: transformações do campo religioso. **Ciências Sociais e Religião**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 115-29, 2001.

STOLL, Sandra J. **Espiritismo à brasileira**. São Paulo: Edusp, 2003.

SUDRÉ, René. **Tratado de Parapsicologia**. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1976.

TALBOT, Chris. **David Bohm: Causality and chance, letters to three women**. Oxford: Springer, 2017.

TAVARES, Heráclio D., BAGDONAS, Alexandre; VIDEIRA, Antônio A. P. Transnationalism as Scientific Identity: Gleb Wataghin and Brazilian Physics, 1934–1949. **Historical Studies in the Natural Sciences**. Berkeley, v. 50, n. 3 p. 248–301, 2020.

TAVARES, Heráclio D. **Estilo de pensamento em física nuclear e de partículas no Brasil (1934-1975): César Lattes entre raios cósmicos e aceleradores**. 2017. Tese (Doutorado em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

TEIXEIRA, Mônica. **Circa 1962: A ciência paulista nos primórdios da Fapesp**. São Paulo: Editora Fapesp, 2015.

VELOSO, Caetano. Apresentação da segunda edição. In: MAUTNER, Jorge. **Deus da chuva e da morte** [1962]. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2020.

VELOSO, Caetano. Prefácio da 3ª Edição. In: PAULA, José Agrippino de. **PanAmérica** [1967]. São Paulo: Editora Papagaio, 2016.

VELHO, Gilberto. Indivíduo e religião na cultura brasileira: sistemas cognitivos e sistemas de crença. **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo, n.31, p. 121-9, out. 1991

VIDEIRA, Antonio A. P.; BUSTAMANTE, Martha C. Gleb Wataghin en la universidad de São Paulo: un momento culminante de la ciencia brasileña. **Quipu**, Cidade do México: v.10, n.3, p.263-284, 1993.

VIDEIRA, Antonio A. P. **A inevitabilidade da filosofia na ciência natural do século 19: o caso da física teórica**. Rio Grande do Sul: Editora Unijuí, 2013.

VIDEIRA, Antonio A. P.; VIEIRA, Cássio.L.. Luiz Freire: semeador de vocações. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 35, n. 2, p. 1-7, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v35n2/29.pdf>>. Acesso em 26 mai. 2020.

WATAGHIN, Gleb. **Gleb Wataghin (depoimento, 1975)**. Rio de Janeiro, CPDOC, 2010. 45 p.

WEBER, Max. A ética protestante e o "espírito" do capitalismo. São Paulo: Companhia das Letras: 2004

XAVIER, César R. **A permuta dos sábios: um estudo sobre as correspondências entre Carl Gustav Jung e Wolfgang Pauli**. São Paulo: Annablume, 2003.

ZANINI, Walter. **A arte no Brasil nas décadas de 1930-40: O Grupo Santa Helena**. São Paulo, Editora Nobel/Edusp, 1991.

ANEXOS

ANEXO A - Transcrição da matéria *Italianos querem Schenberg solto*⁴⁴⁶, em que aparece a íntegra da carta de cientistas italianos a Ademar de Barros, pedindo a libertação de Schenberg. cientistas

ITALIANOS QUEREM SCHENBERG SOLTO

Professores de Física nas universidades de Roma, Pisa, Turim, Pádua, Trieste, Milão, Nápoles, Palermo, Bolonha, Gênova e Cremona enviaram carta ao governador Ademar de Barros dizendo terem recebido “com viva preocupação a notícia da prisão do professor Mario Schenberg, lente de Física da Universidade de São Paulo”

AUTORIDADE

O texto da carta é o seguinte: “O professor Schenberg é considerado internacionalmente como uma autoridade no campo da física teórica. As suas contribuições são bem conhecidas no mundo científico e para nós, italianos, a figura de Mario Schenberg é associada à lembrança de sua estada na Itália, ao seu trabalho com o professor Enrico Fermi e a numerosos seminários e congressos nos quais ele tomou parte em nosso País. Consideramos, portanto, o professor Schenberg tanto pela sua formação como pelo ingresso de seu interesse científico, estreitamente ligado às atividades das Universidades Italianas.

Muitos de nós puderam constatar, através de contatos com físicos brasileiros, como o professor Schenberg, em numerosos anos de ininterrupta atividade em São Paulo, contribuiu fundamentalmente na criação de um Instituto de Física que, tanto pela variedade como pela importância das pesquisas científicas, e pelo rigor com que os problemas científicos foram resolvidos, pode ser considerado entre os melhores da América Latina.”

RETROCESSO

“Consideramos que o afastamento do professor Schenberg de suas atividades de cientista, e de mestre insubstituível, se tornaria uma diminuição da posição de vanguarda que tem atualmente a Universidade de São Paulo no Campo da Física na América Latina.

⁴⁴⁶ Italianos querem Schenberg solto. *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, 9 jul. 1964, 1o caderno, p. 3.

Todos nós sabemos, por experiência pessoal, o quanto é difícil reestabelecer a ordem e a eficiência de uma escola, quando por causas externas ao normal revezamento dos mestres, sejam afastadas das atividades as pessoas que tenham profundamente contribuído para a criação de um conjunto valioso de pesquisadores e de aparelhagem, a idealizar e seguir os programas de pesquisa e a superar as inevitáveis dificuldades de funcionamento”

FALTA

“Em particular, achamos que a falta de uma figura de prestígio internacional, como é a do professor Schenberg, garantia de seriedade científica, abalaria a confiança de tantos outros cientistas estrangeiros que até agora encontraram um fecundo ambiente de trabalho em São Paulo e que, com suas presenças, contribuíram no desenvolvimento das atividades científicas no Brasil

É para nós inconcebível pensar que o trabalho, o empenho e os sacrifícios pessoais de Mario Schenberg, de seus colegas e de todos seus jovens colaboradores não venham a dar os frutos que era lógico se esperar.

Fazemos votos para que a situação política do Brasil permita, o mais cedo possível, a volta de Mário Schenberg ao exercício de sua preciosa missão cultural”

ANEXO B - Prefácio escrito por Mário Schenberg para o livro Vigarista Jorge, de Jorge Mautner (MAUTNER, 1965)

Reflexões sobre Jorge Mautner

A crise espiritual aguda da Juventude europeia e norte-americana, que eclodiu maciçamente após a Segunda Guerra Mundial, já se faz sentir também no Brasil. Há uma insatisfação profunda com as grandes estruturas ideológicas e religiosas do século XIX. O existencialismo sartreano teve o mérito de tentar formular alguns problemas candentes, mas não revelou uma real eficácia orientadora. Por outro lado a divulgação do Zen introduziu atitudes vitais fecundas, vindo ao encontro de certas aspirações ocidentais manifestados no heideggerismo post-nazista e noutros pensadores europeus, como Wittgenstein. Com os beatniks, atingiu setores mais amplos da Juventude, sobretudo entre os intelectuais e artistas. Mautner nos precipita bem no fundo dessa crise.

Indiscutivelmente uma das causas mais importantes da crise foi a estagnação da ideologia marxista depois de Lenine que só agora começa a desaparecer, e com extrema lentidão. O Marxismo, voltado no século XIX e na primeira metade deste século para os problemas econômicos e políticos prementes, não desenvolveu os pontos de vista fecundos dos escritos filosóficos da Juventude de Marx. Alguns só vieram à luz nos últimos anos. Mesmo os cadernos filosóficos de Lenine continuaram desconhecidos no Ocidente até pouco tempo. As implicações mais profundas da reavaliação de Hegel nos cadernos de Lenine ainda não foram bem compreendidas. só agora os teóricos comunistas se dão conta de que, com Stálin, houve uma regressão do materialismo dialético de Marx para o materialismo mecanicista do século XVIII, em vez dum desenvolvimento do Marxismo para a problemática filosófica, científica e humanista do século XX.

Inúmeros fatos indicam que nos aproximamos de um momento crucial da evolução da Humanidade, daquele fim da pré-história previsto por Marx, em que a existência do homem deixará de ser determinada basicamente pela necessidade de obter os meios materiais de subsistência. Desaparecerão as classes sociais e a diferenciação do trabalho manual e do trabalho intelectual. O progresso tecnológico permitirá a satisfação plena das necessidades de todos com um mínimo de trabalho. modificar-se-á fundamentalmente a relação entre o homem e o trabalho e, assim, a própria essência do homem, em consequência da transformação da relação do homem com a natureza através do trabalho e dos homens entre si na vida social. **E a guerra atômica?**

O progresso científico vai chegando ao ponto em que o homem poderá transformar a sua própria natureza biológica e se aperfeiçoar, não apenas cultural e espiritualmente, mas até zoológicamente. Aproxima-se de sua efetivação prática o ideal do super-homem a menos que a insanidade atual leve a nossa espécie ao extermínio numa guerra termo-nuclear.

Os homens de minha geração distinguem-se dos da geração de Mautner terem crescido antes dos massacres de Hiroshima e Nagasaki. No tempo de minha Juventude desconhecíamos a vivência das armas nucleares e da possibilidade de extermínio da Humanidade. Dessa época me sobrou um otimismo arraigado, que não se deixa dominar pela consciência racional da tremenda possibilidade. Compreendo que os jovens de hoje tenham uma vivência do Nada mas aguda e omnipresente. Falta-lhes o otimismo essencial. Talvez precisem afundar um irracionalismo sexual, como o da trilogia de Mautner, para esquecer a possibilidade aniquiladora.

Provavelmente a juventude brasileira, em geral, não possui uma vivência suficientemente poderosa do perigo atômico para marcá-la tão totalmente como as da Europa

e dos Estados Unidos. Acredita que não seríamos muito atingidos numa guerra atômica. Assim surge a ideia de que o futuro será da América Latina, da África, da Ásia e da Oceania. Na trilogia do Kaos encontramos de fato essa perspectiva esboçada.

Mautner vive intensamente a aproximação dum momento histórico crucial de transformação e síntese criadora, com as tremendas e arrebatadoras tensões espirituais, sociais e políticas que a caracterizam. Apresenta-se como um dos profetas da Nova Era e até como messias (talvez com uma peculiar ironia). O seu Kaos seria a ideologia da Nova Era: integração contraditória e trágica de paganismo dionisíaco, comunismo transfigurado e cristianismo reformulado. Considera-se um continuador e superador de Marx, Nietzsche e Berdiaev. Mautner profetiza que o tédio e o sexo serão as notas predominantes duma existência fundamentalmente poética do homem libertado da tirania das necessidades materiais pela Técnica.

A problemática de Mautner gira em torno da contradição entre o irracional e o racional. Identifica muitas vezes o comunismo marxista com o racionalismo radical. Vê no sexo, na poesia e num misticismo dionisíaco da natureza (com um certo colorido cristão) a essência do irracional. Repele simultaneamente o comunismo racional e o cristianismo ascético e sentimental, anunciando um comunismo existencial místico e um cristianismo sexual dionisíaco. Talvez o seu Kaos possa ser simbolizado por uma síntese Dionisos-Cristo-Marx. Vê uma nova espécie de Eterno Retorno cósmico, num movimento espiral e ascendente como o progresso dialético hegeliano-marxista. O Kaos conteria também um Caos, mas o transcenderia pelo progresso dialético, associado à contradição entre o irracional e o racional.

Apesar dos elementos cristãos que engloba, a religião do Kaos parece não incluir elementos de transcendência do tipo judaico-cristão. As formulações de Mautner são bastante fluidas e tornam difícil uma caracterização precisa. Provavelmente sofrerão modificações substanciais no futuro. A linha imanentista de Mautner corresponde a uma tendência muito generalizada no sentimento contemporâneo do Cosmos, que transparece até nas tentativas atuais de reformulação da dogmática cristã.

Mautner é eminentemente um poeta da água, no sentido da análise da existência de Bachelard. Na sua visão poética o Cosmos se revela como basicamente líquido. Há uma onipresença obsessiva da chuva e do mar em sua obra. O próprio sentido do sexo de Mautner deriva de seu aquatismo, assim como o seu tipo de irracionalismo não voluntarista. A essência aquática da poesia mautneriana revela porquê difere tão profundamente de

Nietzsche, poeta do ar das alturas, embora tenha sofrido vivamente a influência do poeta-filósofo germânico.

Há uma grande afinidade entre Mautner e Jorge Amado. Ela se manifesta na poética aquática, na ênfase lírica dada ao sexo, na sensibilidade visual paisagística, no anarquismo e nas tendências socialistas místicas dos dois escritores. Diferem certamente quanto ao tipo psicológico, no sentido de Jung, e à formação. Em Mautner predominam tendências à intuição e ao pensamento, enquanto em Jorge Amado sobressaem-se a sensação e o sentimento. Jorge Amado é filho duma sociedade semi-feudal; Mautner provém de um ambiente de cultura burguesa, com fortes influências culturais centro-européias.

A antiga cultura chinesa elaborou uma concepção dialética do Cosmos como luta e mútua metamorfose de dois princípios opostos, o Yang e o Yin, integrados na unidade do Tao. Essa imagem cósmica conserva um valor poético e existencial. O Yin seria o princípio feminino, aquático, tenebroso; o Yang constituiria o masculino, seco e luminoso, construtor e destruidor. A oposição de Yang e do Yin, mais profunda que a do racional e do irracional característica do pensamento ocidental moderno, é conveniente para a análise da cosmovisão de Mautner.

Mautner vivencia autenticamente o Yin, mas não tanto o Yang. Sua síntese do Kaos é por isso menos profunda que a do Tao oriental. O comunismo marxista não se caracteriza por um predomínio do racional, como Mautner admite. O racional é apenas um aspecto do Yang construtor. Predomina no hegelianismo, mas não no marxismo. De um certo modo o marxismo deu maior conteúdo ao hegelianismo por um desenvolvimento mais completo do lado Yang e pela apreensão do aspecto material Yin da natureza. Provavelmente as maiores deficiências do marxismo atual se relacionam com uma captação ainda muito inadequada do elemento Yin obscuro e poético no homem. Daí a inexistência de uma grande arte de inspiração marxista. Deve ser superada, a insuficiência em Yin, para que o marxismo possa efetuar a síntese Yang-Yin em sua plenitude, nas condições históricas do momento atual. O dogmatismo stalinista amputou o soberbo desenvolvimento Yang de Marx no aspecto Yang destruidor, exagerando o especto Yang construtor.

A obra de Mautner é uma das mais estranhas e interessantes da atual literatura brasileira. Sua audácia de conteúdo e forma muito contribuirá para nos abrir novos horizontes de poesia e pensamento, levando-nos à participação mais efetiva no debate mundial das grandes questões de nossa época.

APÊNDICE

Inconsciente, sincronicidade e as trocas de cartas entre Jung e Pauli

O texto a seguir é um desenvolvimento de *A matéria prima “epistemológica” de Pensando a Física: Jung e Pauli*, presente no capítulo *As ‘idiosincrasias’ de Schenberg nos anos 1980*. Procuraremos mostrar mais detalhadamente, a partir da obra de Jung e das cartas trocadas com Pauli, o caminho que levou Jung a propor a ideia de inconsciente coletivo, como os arquétipos atuam na dinâmica do inconsciente coletivo, e como Jung e Pauli paulatinamente vão situando os arquétipos fora da psique, caracterizando-o como algo que se assemelha a forças que agem também no mundo físico, sendo fonte dos fenômenos que ambos batizaram de sincronísticos.

I - A gênese do conceito de inconsciente coletivo

Jung inicia o livro *Psicologia do inconsciente*, de 1916, oferecendo ao leitor um panorama do desenvolvimento do conhecimento a respeito das perturbações de origem psíquica, com o objetivo de posicionar sua própria perspectiva na história da psicologia. Segundo Jung, já na segunda metade do século XIX se sabia que o sintoma neurótico tem sua origem na “alma”, ou seja, na psique. Sabia-se que um sintoma histérico poderia ser provocado por sugestão, que esses sintomas poderiam incluir paralisias, amnésias e anestésias, mas não se sabia exatamente como as causas psíquicas agiam. Embora houvesse uma série de evidências de que, no distúrbio histérico, os órgãos dos sentidos estivessem funcionando perfeitamente, algo fazia com que a parte consciente do doente fosse impedida de ver, ouvir, lembrar, etc.

Josef Breuer (1842-1925), médico austríaco e interlocutor de Freud, já havia notado que o estado de seus pacientes com histeria melhorava, por algumas horas, toda vez que os deixava falar, em estado de sonolência, de suas reminiscências e fantasias. O conteúdo das reminiscências indicava que uma situação específica traumática havia sido a responsável pela psique abalada. Freud, analisando as situações traumáticas, percebeu que essas situações, que para alguns poderiam significar um verdadeiro abalo psíquico, para outros não passaria de uma situação desagradável, ou seja, a situação traumática não seria, em si, a causa do abalo psíquico, mas sim a forma como a pessoa vive a situação. Sendo assim, Freud passa a investigar quais significados particulares o paciente atribuía à situação desagradável, e chega

à conclusão de que esses fatos traumáticos vêm acompanhados de uma perturbação psíquica situada no plano erótico. Ou seja, com Freud, é um conflito erótico, e não a situação traumática em si, que passa a ter um significado causal.

Na teoria freudiana o conflito erótico, no entanto, não está explícito na superfície da consciência, está relacionado a processos inconscientes. Como afirma Jung, Freud desenvolveu um método para se chegar ao conhecimento dos conflitos inconscientes, que consiste na análise dos sonhos. O sonho passa então a ser entendido como uma espécie de porta-voz do inconsciente:

[...] sua função é revelar os segredos que a consciência desconhece e realmente o faz com incrível perfeição. O “sonho manifesto”, isto é, o sonho tal como nos lembramos dele, segundo Freud, é como uma fachada de uma casa: à primeira vista nada revela de seu interior, que fica oculto por detrás da chamada censura do sonho. Permitindo-se que a pessoa fale sobre os detalhes de seu sonho - obedecendo algumas regras técnicas - vemos que as ideias que lhe ocorrem seguem todas uma mesma direção, concentrando-se em torno de um assunto específico, de significado pessoal. Inicialmente, essas ideias assumem um sentido que se dissimulava por trás do enredo do sonho. Uma análise comparativa minuciosa desse sentido pode revelar, no entanto, a relação sutilíssima dos seus menores detalhes com a fachada do sonho (JUNG, 2019a, p. 32-3).

Jung nos conta que, para Freud, o lado desagradável do conflito inconsciente fica velado ou diluído no sonho, podendo-se dizer que, ao se manifestar dissimuladamente, o sonho satisfaz um desejo inconsciente, desejo que entra em conflito com as ideias conscientes do estado desperto, e que são os elementos formadores do sonho. Na teoria freudiana, a origem do conflito patogênico seria o fator erótico-sexual, ligado a reminiscências da infância:

Segundo essa teoria, há uma colisão entre a tendência do consciente e o desejo imoral, incompatível, do inconsciente. O desejo inconsciente é infantil, ou melhor, é um desejo proveniente de um passado infantil que não se adequa mais ao presente, razão pela qual é reprimido, e isso por motivos morais. O neurótico tem a alma de uma criança e suporta mal as restrições arbitrárias, cujo sentido não reconhece; aliás, ele procura apropriar-se dessa moral, mas desavém-se consigo mesmo. Quer reprimir-se, por um lado, e libertar-se, por outro. A esse conflito damos o nome de neurose. Se esse conflito fosse claro e totalmente consciente, é provável que nunca daria origem a sintomas neuróticos; estes só aparecem quando não se consegue ver o outro lado do próprio ser, nem a preemência dos seus problemas. O sintoma parece produzir-se unicamente nessas condições, e ajuda o lado não reconhecido da alma a exprimir-se (JUNG, 2019a, p. 36).

Para Jung, a “teoria sexual da neurose freudiana fundamenta-se [...] num princípio verdadeiro e real. Comete, no entanto, o erro da unilateralidade e da exclusividade, além da

imprudência de querer apreender Eros, que nunca se deixa capturar numa grosseira terminologia sexual” (JUNG, 2019a, p. 39).

A “vontade de poder” nietzschiana, a obediência à dimensão animal do instinto (JUNG, 2019a, p. 42), por exemplo, seria, para Jung, tanto quanto a sexualidade, uma parte importante da dinâmica psíquica: “não há nenhuma razão para admitir a autenticidade de Eros e negar a “vontade de poder”; esta é, sem dúvida, um demônio tão grande, antigo e primordial quanto Eros” (JUNG, 2019a, p. 45). Alfred Adler, um dos primeiros discípulos de Freud, de fato fundamentou as neuroses no *princípio de poder*. Enquanto para Freud a neurose é efeito de fatos causais anteriores, para Adler a neurose é uma manobra condicionada por um fim a ser perseguido. O inconsciente, na concepção de Adler, age de forma que garanta que o “eu fique por cima” (JUNG, 2019a, p. 49):

[...] mas para que serve uma neurose? - perguntaremos admirados. Qual a sua finalidade? Alguém que já conviveu com uma pessoa declaradamente neurótica sabe perfeitamente bem quanto se “consegue” através da neurose. O efeito obtido por problemas de coração, acessos de asfixia, convulsões de todo tipo, é enorme e quase infalível. Desencadeia ondas de compaixão, ansiedades sublimes dos pais sinceramente preocupados, um corre-corre de criados, telefonemas, médicos chamados com urgência, diagnósticos difíceis, exames minuciosos, despesas consideráveis; e no meio de toda essa agitação o inocente sofredor, a quem se agradece calorosamente quando cessam os “espasmos”. (JUNG, 2019a, p. 50)

As perspectivas de Freud e de Adler são contraditórias: “no primeiro caso, o eu não passa de uma espécie de apêndice do Eros; no segundo, o amor não passa de um meio para atingir uma meta, que é dominar” (JUNG, 2019a, p. 51). A perspectiva de Adler é marcada por uma supervalorização do sujeito, enquanto a de Freud é marcada pela dependência do sujeito em relação aos objetos. Para Jung as duas teorias estão corretas, embora sejam unilaterais.

Como forma de superar a unilateralidade das duas perspectivas, retendo o que há de correto em cada teoria, Jung propõe uma “posição mediana, que seria, digamos, a do senso comum, [que] admitiria que a atuação humana é condicionada tanto pelo objeto quanto pelo sujeito” (JUNG, 2019a, p. 54). Jung defende que um *valor*⁴⁴⁷ é uma possibilidade de

⁴⁴⁷ Em *Os fundamentos da psicologia analítica*, Jung associa o *valor* à função psíquica do *sentimento*: “o sentimento nos informa, através da carga emocional, acerca do *valor* das coisas. É ele quem nos diz, por exemplo, se uma coisa é aceitável, se ela nos agrada ou não. Ele nos diz o que é de *valor* para nós. (JUNG, 2018, p. 23). Para além do sentimento, as demais funções ectopsíquicas (ligadas ao relacionamento entre os conteúdos da consciência com os fatos e dados do ambiente) são, para Jung, a sensação, o pensamento e a intuição.

desenvolvimento da *energia psíquica*, de uma *libido*⁴⁴⁸, da mesma forma que um *desvalor*, com a diferença que o último proporciona manifestações prejudiciais ou inúteis de energia psíquica. Na neurose, a energia psíquica existe nessa forma inferior e não aproveitável. Tanto a teoria de Adler quanto a de Freud seriam adequadas como “corrosivos”, na expressão de Jung, para as manifestações inferiores de energia psíquica, liberando-a. No entanto, para Jung, a liberação de energia, não implica, necessariamente, que esta fique à disposição do consciente, podendo ser empregada da forma como melhor lhe convier, encaminhando para um objeto da escolha do sujeito (como poderia acontecer com um paciente que, pela análise, passa a ser capaz de sublimar impulsos sexuais transferindo-os para atividades mais edificantes). A energia psíquica precisa seguir um fluxo adequado, “caso contrário, fica represada e torna-se destrutiva” (JUNG, 2019a, p. 63), mas, em geral, a energia se recusa a seguir, por um longo período, as possibilidades racionalmente propostas, pois tem “o capricho de querer satisfazer suas próprias exigências” (JUNG, 2019a, p. 63).

Em *Psicologia do inconsciente*, Jung defende uma teoria psicológica baseada no *princípio dos contrários*. A energia psíquica só seria encontrada quando houvesse uma tensão entre contrários, entre o consciente e seu oposto, o inconsciente. A “sombra”, a “parte inferior da personalidade”, o oposto reprimido e inconsciente, precisaria se tornar consciente para que se pudesse produzir essa tensão entre os contrários e a produção da energia psíquica. Como forma de exemplificar seu ponto de vista da tensão entre contrários, Jung propõe, então, a existência de dois tipos psicológicos que, embora não sejam os únicos possíveis, acredita serem os principais: os *introvertidos* e os *extrovertidos*. O introvertido é um indivíduo hesitante, tímido, reflexivo “que se assusta com os objetos e sempre está um pouco na defensiva”; o extrovertido é aberto, se adapta bem às situações, se lança despreocupado e confiante em situações desconhecidas” (JUNG, 2019a, p. 55). Ou seja, no introvertido, a atitude vai do sujeito para o objeto, no extrovertido, do objeto para o sujeito. Esses tipos básicos jamais seriam puros e nem os únicos. Em cada um dos tipos, no entanto, existiria uma “função inferior”, oposta, ou seja, uma parte introvertida, inconsciente, no extrovertido e vice-versa. Segundo Jung, “a natureza da *função inferior* é caracterizada pela *autonomia*; é independente, ela nos acomete, fascina, enleia, a ponto de deixarmos de ser donos de nós mesmos” (JUNG, 2019a, p. 70); em algumas situações o introvertido é tomado por uma súbita onda de extroversão, e vice-versa. A manifestação da “função inferior”, do outro lado,

⁴⁴⁸ Jung adverte que usa o termo “libido” em um sentido mais amplo do que o empregado por Freud, que o identifica apenas com Eros, com processos e transformações no campo da excitação sexual (JUNG, 2019a, p. 64).

para Jung, é necessária para o desenvolvimento da personalidade. Para Jung essa teoria psicológica dos contrários está relacionada a um princípio de autorregulação:

A teoria psicológica que quiser ser mais do que simples técnica auxiliar tem que basear-se no princípio dos contrários, pois sem ele só se reconstruiria psiques neuróticas e desequilibradas. Não há equilíbrio nem sistema de autorregulação sem oposição. E a psique é um sistema de autorregulação (JUNG, 2019a, p. 73)

O inconsciente, contrário da consciência, seria fonte de energia psíquica e precisa encontrar seu fluxo adequado. Uma camada desse inconsciente, que Jung denomina de *inconsciente pessoal*, é composta por reminiscências pessoais,

contém lembranças perdidas, reprimidas (propositalmente esquecidas), evocações dolorosas, percepções que, por assim dizer, não ultrapassam o limiar da consciência (subliminais), isto é, percepções dos sentidos que por falta de intensidade não atingiram a consciência e conteúdos que ainda não amadureceram para a consciência. Corresponde à figura da *sombra*, que frequentemente aparece nos sonhos (JUNG, 2019a, p. 77)

Esse inconsciente pessoal seria formado a partir de conteúdos relacionados à história do indivíduo, conteúdos que já foram conscientes, mas escapam à consciência ao serem esquecidos ou reprimidos. Para além do inconsciente pessoal, no entanto, há, para Jung, uma camada mais profunda do inconsciente, o *inconsciente coletivo*, um inconsciente que independe da experiência pessoal do indivíduo, cujo conteúdo seria constituído pelos arquétipos.

II - Os arquétipos e a dinâmica do inconsciente coletivo

Os arquétipos - imagens primordiais, originárias e preexistentes ao indivíduo - seriam, para Jung, as formas mais antigas e universais da imaginação humana, fonte de todas as ideias mais poderosas pensadas pela humanidade. Dada sua recorrência nos mais variados tipos de pessoas das mais diversas culturas, os elementos do inconsciente coletivo não poderiam ser efeito do conhecimento ou da experiência individual, seriam padrões que aparecem mesmo em indivíduos que os desconhecem completamente:

Eu optei pelo termo "coletivo" pelo fato de o inconsciente não ser de natureza individual, mas universal; isto é, contrariamente à psique pessoal ele possui conteúdos e modos de comportamento, os quais são 'cum grano salis' os mesmos em toda parte e em todos os indivíduos. Em outras palavras, são idênticos em todos os seres humanos, constituindo portanto um substrato psíquico comum de natureza psíquica suprapessoal que existe em cada indivíduo. (JUNG, 2019b, p. 12)

Na mesma direção, Jung afirma em *Os fundamentos da psicologia analítica*:

No momento, tenho de me satisfazer com a afirmação de que há padrões mitológicos naquelas camadas inconscientes, que produzem elementos impossíveis de serem atribuídos ao indivíduo, podendo mesmo ser de natureza psíquica totalmente oposta à personalidade do sonhador. Podemos ficar fortemente impressionados com o fato de uma pessoa sem cultura ter um sonho que não lhe pareça adequado, por revelar as coisas mais surpreendentes. E os sonhos das crianças normalmente nos fazem pensar tanto que temos que tirar um dia de folga a fim de nos recobramos da surpresa que nos causam. Trata-se de símbolos tão profundos que é impossível deixar de perguntar: “Como pode uma criança sonhar coisas assim?” (JUNG, 2018, p. 37)

Em *Psicologia do inconsciente* Jung ilustra o poder do inconsciente coletivo, como ele nos fornece imagens capazes de antecipar o conhecimento científico, nos contando como uma intuição arrebatadora (e não uma reflexão puramente racional, baseada em dados empíricos) conduziu Robert Mayer à ideia de conservação da energia. Segundo Jung foi a partir de uma imagem primordial, adormecida no consciente coletivo, presente em diversas religiões e diversas culturas, que Mayer chegou a sua ideia, hoje entendida como um dos princípios fundamentais da Física.

Mais que se antecipar ao conhecimento científico, o arquétipo seria quase uma condição histórica de todo pensamento:

[N]ão existe uma só idéia ou concepção essencial que não possua antecedentes históricos. Em última análise, estes se fundamentam em formas arquetípicas primordiais, cuja concretude data de uma época em que a consciência ainda não pensava, mas percebia. O pensamento era objeto da percepção interior, não era pensado, mas sentido como fenômeno, por assim dizer, visto ou ouvido. O pensamento era essencialmente revelação; não era algo inventado, mas imposto ou algo que nos convencia por sua realidade imediata. O pensar precede a consciência do eu primitivo e este é mais seu objeto do que sujeito (JUNG, 2019b, p. 42).

O arquétipo, na acepção de Jung, é uma “espécie da aptidão para reproduzir as mesmas imagens míticas; se não as mesmas, pelo menos muito parecidas” (JUNG, 2019a, p. 81), uma força que tende a reproduzir as mesmas experiências psíquicas. Jung propõe, de início, uma explicação “materialista” para a universalidade do inconsciente coletivo. Em *O eu e o inconsciente*, publicado em 1928, Jung postula que a semelhança universal das imagens arquetípicas está fundamentada na semelhança anatômica dos cérebros:

Isto se deve ao fato do homem nascer com um cérebro altamente diferenciado, que o dota de uma ampla faixa de funções mentais possíveis; estas não foram adquiridas ontogenicamente, nem foram por ele desenvolvidas. Na medida que os cérebros

humanos são uniformemente diferenciados, nesta mesma medida a função mental possibilitada é coletiva e universal. Assim é que se explica o fato de que os processos inconscientes dos povos e raças, separados no tempo e no espaço, apresentem uma correspondência impressionante, que se manifesta, entre outras coisas, pela semelhança fartamente confirmada de temas e formas mitológicas autóctones. A semelhança universal dos cérebros determina a possibilidade universal de uma função mental similar. Esta é a função da psique coletiva. (JUNG, 2019c, p. 35-6)

Em *Os fundamentos da psicologia analítica*, de 1935, oferece uma explicação semelhante, procurando afastar de sua teoria a acusação de misticismo:

A explicação [do inconsciente coletivo] é mais simples do que imaginamos. Nossa mente tem sua história, bem como nosso corpo. Pode-se às vezes ficar intrigado pelo fato do homem ter um apêndice. Para que serve? Bem, ele nasceu assim e acabou-se. [...] Também não sabem [algumas pessoas] que, em certa parte, sua anatomia pertence à espécie dos peixes, entretanto é assim. Nossa mente inconsciente, bem como nosso corpo, é um depositário de relíquias e memórias do passado. Um estudo da anatomia do inconsciente coletivo revelaria as mesmas descobertas que se fazem em anatomia comparada. Não precisamos pensar em um fator místico ou coisa que o valha. Mas ao falar do inconsciente coletivo tenho sido acusado de “obscurantismo” (JUNG, 2018, p. 37).

Ou seja, compreender objetivamente o fato psicológico do inconsciente coletivo se utilizar dos arquétipos, com seus motivos míticos recorrentes em todas as culturas, não significa, pelo menos até certo ponto da trajetória intelectual de Jung, conferir objetividade aos motivos míticos fora de sua manifestação psicológica.

O caráter mítico é, segundo Jung, a particularidade mais singular do inconsciente coletivo, e que justificaria a utilização do termo arquétipo:

Dei o nome de arquétipos a esse padrões coletivos, valendo-me de uma expressão de Santo Agostinho. Arquétipo significa um “typos” (impressão, marca-impressão), um agrupamento definido de caráter arcaico que, em forma e significado, encerra *motivos mitológicos*, os quais surgem em forma pura nos contos de fadas, nos mitos, nas lendas e no folclore. Alguns desses motivos mais conhecidos são: a figura do herói, do redentor, do dragão, (sempre relacionado com o herói, que deverá vencê-lo), da baleia ou do monstro que engole o herói. Outra variação desse mito do herói é a katábasis, a descida ao abismo, ou nekyia (JUNG, 2018, p. 35).

O inatismo universal do arquétipo aproxima a perspectiva junguiana da proposta platônica da existência de ideias inatas, no sentido de que são imagens primordiais que existem desde sempre, independente da experiência do sujeito. No entanto, o arquétipo, apesar de ser inato, não é exatamente uma *ideia*, com contornos definidos, como uma ideia que pertence à esfera do racional. São, em verdade, *imagens* primordiais que podem ser

reavivadas⁴⁴⁹, são “categorias a priori da imaginação” que têm um caráter paradoxal, polissêmico, indescritível, impossível de serem formulados de maneira unívoca, e, portanto, impossível de serem apanhados pelo discurso racional, embora possam ser reconhecidos (JUNG, 2019e, p. 47).

Enquanto a razão está ligada ao consciente, a irracionalidade está ligada ao inconsciente. Não seria possível simplesmente extirpar a irracionalidade, como a ideia de Deus, utilizada por Jung como exemplo, já que irracionalidade é uma função psíquica. A simples repressão do inconsciente resultaria, nas palavras de Jung, em um “ataque pelas costas”, em que o inconsciente fatalmente iria se impor. O trabalho da terapia seria, no entender de Jung, o aprendizado da distinção entre o eu e o não eu, ou seja, a psique coletiva, permitindo a expressão do inconsciente e liberando a energia psíquica em uma forma aproveitável e sadia. Segundo Jung, essa seria a principal função da terapia no estágio em que a energia psíquica que é proveniente do inconsciente pessoal, “freudiana”, já não oferece tanto perigo, o que ocorre, em geral, na “segunda metade da vida”.

Jung denomina *função transcendente* o trabalho com o inconsciente, uma função que é fundada em dados reais e imaginários, e que lança uma ponte entre o consciente e o inconsciente:

O processo natural da unificação dos contrários serviu-me de modelo e fundamento para um método que consiste essencialmente em provocar intencionalmente o que a natureza produz inconscientemente e espontaneamente e integrá-lo à consciência e seus conceitos (JUNG, 2019a, p. 92)

Ao longo do processo terapêutico, o paciente pode educar sua libido, domesticá-la ao diferenciar os conteúdos do eu dos conteúdos do inconsciente. Trata-se, portanto, de reconhecer o irracional de caráter coletivo, os arquétipos, como um não eu psicológico fortemente autônomo, e sintetizá-lo com o racional que pertence ao eu, por meio do desenvolvimento do irracional - e não pela repressão -, desenvolvimento este que, antes do iluminismo, era levado a cabo pelas religiões. Modernamente, quando o caminho da religião já foi obstruído pela crítica racional, a indicação do “caminho irracional” se daria pelos sonhos, que, segundo Jung, “são progressistas e tomam o partido do educador [terapeuta]”

⁴⁴⁹ Em *O eu e o inconsciente*, Jung afirma que os arquétipos são uma espécie de “categorias herdadas”: “Trata-se de uma imagem histórica que se propagou universalmente e irrompe de novo na existência através de uma função psíquica natural [...]. É o caso do *arquétipo* reativado, nome com que designei estas imagens primordiais. Mediante a forma primitiva e analógica do pensamento peculiar dos sonhos, essas imagens arcaicas são restituídas à vida. Não se trata de ideias inatas, mas de caminhos virtuais herdados. (JUNG, 2019c, p. 26)

(JUNG, 2019a, p. 121). O sonho teria uma função compensadora⁴⁵⁰, em que a “progressividade do inconsciente e o atraso da consciência formam um par de contrários, que equilibram, por assim dizer, os pratos da balança. O educador funciona como o fiel da balança” (JUNG, 2019a, p. 122).

Em *O eu e o inconsciente*, Jung defende que o sonho é um autorretrato que contém, ao mesmo tempo indícios da causalidade passada e das tendências futuras:

Os sonhos contêm imagens e associações de pensamentos que não criamos através da intenção consciente. Eles aparecem de modo espontâneo, sem nossa intervenção e revelam uma atividade psíquica alheia à nossa vontade arbitrária. O sonho é, portanto, um produto natural e altamente objetivo da psique, do qual podemos esperar indicações ou pelo menos pistas de certas tendências básicas do processo psíquico. Este último, como qualquer outro processo vital, não consiste numa simples sequência causal, sendo também um processo de orientação teleológica. Assim, podemos esperar que os sonhos nos forneçam certos indícios sobre a causalidade objetiva e sobre as tendências objetivas, pois são verdadeiros autorretratos do processo psíquico em curso (JUNG, 2019c, p. 19).

No entender de Jung, sua proposta teórica seria uma espécie de síntese entre a causalidade do passado da teoria freudiana e orientação para o futuro do princípio do poder da teoria de Adler. Os sonhos não seriam meras fantasias, mas autorrepresentações de desenvolvimentos inconscientes, tendo não só uma causa, como um *propósito*. Ao contrário da teoria freudiana, o sonho não se “esconde” para realizar um desejo inconsciente, o que ocorre é que não conseguimos entender sua linguagem imediatamente. O sonho tem um significado que jogaria um papel importante para o futuro do sujeito, portando uma certa sabedoria inconsciente.

O inconsciente, segundo Jung, está sempre em movimento, sempre em ação, o que se manifestaria não só nos sonhos, mas também em uma série de inibições impostas à consciência, como lapsos de memória, erros de fala, pequenos acidentes, e estados de ânimo de origem desconhecida que nos subjugam. No entanto, apesar de sua atividade contínua, não é diretamente acessível à observação⁴⁵¹ o que dá margem a bastante especulação:

⁴⁵⁰ Em *O eu e o inconsciente*, Jung afirma que “o inconsciente jamais se encontra em repouso, no sentido de permanecer inativo, mas está sempre empenhado em agrupar e reagrupar seus conteúdos. Só em casos patológicos tal atividade pode tornar-se completamente autônoma; de um modo normal, ela é coordenada com a consciência, numa relação compensadora. (JUNG, 2019c, p. 16)

⁴⁵¹ Em *Os fundamentos da psicologia analítica*, Jung reafirma a obscuridade do inconsciente: “A psicologia como ciência relaciona-se, em primeiro lugar, com a consciência; a seguir ela trata dos produtos do que chamamos psique inconsciente, que não pode ser diretamente explorada por estar em um nível desconhecido, ao qual não temos acesso. O único meio de que dispomos, nesse caso, é tratar os produtos conscientes de uma realidade, que supomos originários no campo inconsciente, este campo de “representações obscuras” ao qual Kant, em sua *Antropologia*, se refere com sendo um mundo pela metade” (JUNG, 2018, p. 12)

O grande problema se propõe aqui: em que consistem os processos inconscientes? Como se formam? Naturalmente, na medida em que são inconscientes, nada se pode dizer a respeito. Entretanto, às vezes manifestam-se parcialmente através de sintomas, ações, opiniões, afetos, fantasias e sonhos. Com o auxílio desses materiais de observação, podemos tirar conclusões indiretas acerca da constituição e do estado momentâneos do processo inconsciente e de seu desenvolvimento. Não devemos, no entanto, iludir-nos, pensando ter descoberto a *verdadeira natureza* do processo inconsciente. Jamais conseguiremos ultrapassar o hipotético “como se”. (JUNG, 2019c, p. 66)

Em *Os fundamentos da psicologia analítica* Jung afirma que, dada a impossibilidade de acesso direto a inconsciente, desconhecemos tudo a seu respeito: “Quando dizemos ‘inconsciente’ o que queremos sugerir é uma ideia a respeito de alguma coisa, mas o que conseguimos é apenas exprimir nossa ignorância a respeito de sua natureza (JUNG, 2018, p. 12).

Não só o inconsciente é inacessível à observação direta, como sua forma de expressão, como já mencionamos, seria bastante distante das formas de pensamento racionais das quais nosso consciente faz uso para pensar:

Sua [do inconsciente] mentalidade é de caráter instintivo, não tem funções diferenciadas, nem *pensa* segundo os moldes daquilo que entendemos por “pensar”. Ele somente cria uma imagem que responde à situação da consciência; esta imagem é tão impregnada de ideia como de sentimento e poderá ser tudo, menos o produto da reflexão racionalista. Seria correto considerarmos tal imagem como uma *visão artística*. (JUNG, 2019c, p. 73)

Ainda que inobservável diretamente, seria possível classificar os seus produtos que atingem o limiar da consciência, e, deste modo, separar o que é originário do inconsciente pessoal ou do inconsciente coletivo. O critério “prático” seria a presença do arquétipo:

Uma existência psíquica só pode ser reconhecida pela presença de conteúdos capazes de serem conscientizados. Só podemos falar, portanto, de um inconsciente na medida em que comprovarmos os seus conteúdos. Os conteúdos do inconsciente pessoal são principalmente os complexos de tonalidade emocional, que constituem a intimidade pessoal da vida anímica. Os conteúdos do inconsciente coletivo, por outro lado, são chamados arquétipos (JUNG, 2019e, p. 12)

Cada vez que o arquétipo aparece, seja em sonho, na fantasia ou na vida, ele age com fascinação sobre o sujeito, se apodera da psique: a libido encontrou seu objeto. Esse apoderamento, nos casos patológicos em que os conteúdos do inconsciente são projetados em pessoas ou introjetados, poderia resultar em toda sorte de excessos, fanatismos e doenças.

III - O salto para além do psíquico: a ideia de sincronicidade

Dado esse aspecto irracional do arquétipo, Jung julgou adequado ir buscar no simbolismo oriental algumas balizas para a compreensão da complexidade da forma de expressão do inconsciente (JUNG, 2018, p. 57). No prefácio à segunda edição de *O segredo da flor de ouro (Tai I Ging Hua Dsung Dschi)*, Jung nos conta que esse texto chinês, do qual tomou conhecimento pela primeira vez em 1928, o ajudou a encontrar novas perspectivas na abordagem de alguns fenômenos inconscientes que não podiam ser explicados pelas regras de causalidade ordinária, como por exemplo as manifestações psicológicas paralelas, na forma de “ocorrência simultânea de pensamentos, símbolos, ou estados psíquicos similares” (JUNG, WILHELM, 2019, p. 14), ou seja, os fenômenos que costumamos nos referir como telepáticos, e que Jung batizou de “sincronísticos”.

Mais de 20 anos após seu comentário ao *Segredo da flor de ouro*, no início dos anos 1950, Jung volta ao tema da sincronicidade, sistematizando-o no artigo *Sincronicidade: um princípio de conexões acausais*, publicado junto como a monografia *A influência das ideias arquetípicas nas teorias científica de Kepler*, de Wolfgang Pauli, sob o título conjunto de *A interpretação da natureza e da psique*. Jung inicia sua exposição afirmando que os fenômenos sincronísticos, que costumamos chamar de “acaso” ou “coincidências”, são pouco sujeitos à repetição e à experimentação, e despertam pouco interesse da ciência tradicional. Mas, caso fosse possível provar que algumas dessas coincidências não são meros golpes do acaso, que excedem a razoabilidade estatística, então haveria, por trás dessas combinações improváveis, uma conexão que não seria causal, mas sim uma conexão por meio do significado desses acontecimentos, permitindo a busca por um princípio capaz de interpretar o sentido dessas combinações. Esse é o objetivo de seu artigo.

Como a maioria dos casos em que o fenômeno das coincidências significativas ocorre é efêmera e rara, é praticamente impossível calcular qual seria o seu desvio em relação à mera casualidade, o que geraria ceticismo em relação a sua proposta de um princípio unificador. Jung considera, no entanto, que os experimentos de Joseph Banks Rhine, publicados sob o título de *Percepção extra-sensorial* pela Boston Society for Psychic Research, poderiam contornar essa dificuldade. Os experimentos de Rhine consistiam em retirar sucessivamente uma série de cartas de baralho, de cinco tipos diferentes, enquanto um “sujeito da experimentação” tinha por tarefa adivinhar quais cartas eram viradas. Em vários casos, a adivinhação não ia além da probabilidade de acertos esperada (1 a cada 5). Para outros sujeitos da experimentação, no entanto, havia um índice de acertos bastante superior ao desvio esperado em relação à média. Estes sujeitos de experimentação especialmente

dotados teriam um índice de acertos que podia chegar a 10 a cada 25 cartas. Os experimentos variaram a distância espacial entre os sujeitos e as cartas, chegando a até 350 km, sem que uma alteração no índice positivo de acertos fosse verificada, levando à conclusão de que a distância não influencia negativamente nos resultados. Segundo Jung, o fato de, no experimento, a média de acertos não diminuir com a distância provaria que não se trata de um acerto determinado por um “fenômeno de força ou energia” (ou seja, um fenômeno que poderia ser explicado de forma causal), já que, caso o fosse, deveria se esperar uma atenuação dos resultados positivos com a distância. Para além do fator espaço, os experimentos fizeram variar o tempo, fazendo com que o sujeito da experimentação adivinhasse a sequência de cartas que seriam tiradas no futuro, também com resultados positivos, o que seria uma prova adicional de um fenômeno independente da energia ou da força. Outro resultado atribuído aos experimentos de Rhine é o fato de que o número de acertos tende a diminuir depois da primeira sequência de adivinhação, por cansaço ou falta de motivação do sujeito, mas, caso se renove o interesse do sujeito da experimentação, os resultados positivos voltam: “a ausência de interesse, e o tédio são fatores negativos; a participação direta, a expectativa passiva, a esperança e a fé na possibilidade da ESP [*Extra-Sensory Perception*, percepção extra-sensorial] melhoram os resultados” (JUNG, 2019d, p. 27).

Os experimentos de Rhine são, para Jung, a prova empírica da existência desses acontecimentos relacionados de forma acausal. Para Jung, a chave da compreensão desses fenômenos estaria no inconsciente; o observador dos experimentos de Rhine não observa corpos exteriores, seria um caso em que o inconsciente observa a si mesmo, como se os arquétipos do inconsciente fossem os responsáveis pela adivinhação (JUNG, 2019d, p. 29) . O inconsciente deixa de ser, agora, algo apenas interno, conectando-se, de alguma forma, com realidades exteriores ao sujeito.

Sobre a relação entre o inconsciente e os fenômenos significativamente relacionados de forma acausal, Jung conta o seguinte caso:

No momento crítico do tratamento, uma jovem paciente minha teve um sonho no qual recebia um escaravelho de ouro de presente. Enquanto ela me contava o sonho, eu estava sentado de costas para a janela fechada. De repente escutei um ruído atrás de mim, como se alguma coisa batesse de leve na janela. Voltei-me e vi um inseto alado se debatendo do lado de fora contra a vidraça da janela. Abri a janela e apanhei o inseto em pleno voo. Era a analogia mais próxima de um escaravelho de ouro que é possível encontrar nessas latitudes [...] (JUNG, 2019d, p. 31)

Jung afirma haver uma base arquetípica neste caso. A paciente, em suas palavras, “cartesiana”, não obtinha progresso em seu tratamento, e o fenômeno de natureza irracional foi o único evento capaz de

romper a couraça do *animus*, e o processo de transformação que acompanhava o tratamento tomou, pela primeira vez, o rumo certo. Qualquer mudança essencial na atitude significa uma renovação psíquica que vem quase sempre acompanhada de símbolos do renascimento, nos sonhos e nas fantasias do paciente. O escaravelho é um símbolo clássico do renascimento.” (JUNG, 2019d, p. 33)

Jung aposta que os casos de coincidência significativa repousam sobre fundamentos arquetípicos. Haveria, no inconsciente “uma espécie de conhecimento ou ‘presença’ *a priori* de acontecimentos, sem qualquer base causal” (JUNG, 2019d, p. 41). Nesses casos, o conhecimento *a priori*, inexplicável em termos causais, emerge: “O sonho do escaravelho é uma representação consciente que surge de uma imagem inconsciente já existente da situação que iria ocorrer no dia seguinte, isto é, a narrativa do sonho e do aparecimento do besouro-rosa” (JUNG, 2019d, p. 41).

Nos fenômenos sincronísticos, de um lado, uma imagem inconsciente alcança a consciência, nos sonhos e nas premonições, e, de outro lado, uma situação objetiva coincide com o conteúdo da imagem do inconsciente (JUNG, 2019d, p. 41-2). Em geral, a emergência da imagem do inconsciente depende, segundo Jung, de condições emocionais específicas, em que um “*abaissement mental*” permite a predominância do inconsciente e a atividade “numinosa” do arquétipo (JUNG, 2019d, p. 72), gerando uma espécie de “conhecimento absoluto”, “transcendental”, que se dá à margem dos órgãos dos sentidos.

Jung encontrou no Livro das Transformações (*I Ging*) um caminho para apreender os fenômenos sincronísticos, caminho fundamentado mais na sensação e na intuição que nas funções racionais do intelecto. No *I Ging*, a simultaneidade de um processo psíquico com um processo físico é explicada como uma *equivalência de sentido*, já pressuposta na totalidade da natureza. Ou seja, o *sentido*, palavra Richard Wilhelm utiliza para traduzir o *Tao*, seria uma “racionalidade” latente em todas as coisas, totalidade que englobaria a psique e o mundo externo: esta “é a ideia fundamental que se acha na base da coincidência significativa: esta é possível porque os dois lados [interno e externo] possuem o mesmo sentido” (JUNG, 2019d, p. 78).

Como apoio a essa ideia, Jung menciona casos de experiências psíquicas em situações de quase-morte, em que a pessoa relata uma compreensão da situação que parece em contradição com sua capacidade de perceber a partir dos órgãos dos sentidos:

Estas ideias parecem mostrar que nos estados de síncope nos quais, segundo todos os padrões de julgamento humano, há plena certeza de que a atividade da consciência e sobretudo as percepções sensoriais estão suspensas, a consciência, as ideias reproduzíveis, os atos de julgamento e as percepções podem continuar a existir contra todas as expectativas. A sensação de levitação que ocorre nessas ocasiões, bem como a alteração do ângulo de visão e a extinção da audição e das percepções cinestésicas indicam uma mudança da localização da consciência, uma espécie de separação do corpo ou do córtex cerebral ou cérebro, onde se supõe esteja a sede dos fenômenos conscientes. Se nossas considerações são corretas, devemos nos perguntar se não existe em nós outro substrato nervoso ou cérebro que possa pensar e perceber, ou se os processos psíquicos que ocorrem em nós durante a perda de consciência não são fenômenos sincronísticos que não têm nenhuma conexão causal com os processos orgânicos. Não se deve excluir *a priori* esta última possibilidade, sobretudo dada a existência da ESP [percepção extra-sensorial], ou percepções independentes do tempo e do espaço que não podem ser explicadas como processos do substrato biológico. Onde as percepções são impossíveis, já de início, só se pode pensar em sincronicidade. (JUNG, 2019d, p. 100-1)

Essa consciência não centrada na observação direta, abriria, para Jung, a possibilidade de “eliminar a incomensurabilidade entre o observado e o observador” (JUNG, 2019d, p. 104), resultando em uma unidade que necessitaria de uma nova linguagem conceitual para se exprimir.

Os problemas associados à observação, à relação entre o sujeito e o objeto do conhecimento, e os problemas associados à causalidade, como se sabe, também atingiram em cheio a Física. Jung estava atento à emergência de um fundamento acausal na interpretação da mecânica quântica, e o recruta como um exemplo de ordenamento acausal real, embora irrepresentável, para a mente humana:

Sir James Jeans inclui também a desintegração radioativa entre os acontecimentos acausais, dos quais fazem parte, também, como vimos acima, os fenômenos sincronísticos. “A desintegração radioativa - diz ele - aparecia como um *efeito sem causa* e sugeria que nem mesmo as últimas leis da natureza são causais”. Esta formulação altamente paradoxal, saída da pena de um físico, é característica do estado de perplexidade que a desintegração radioativa acarreta para o intelecto. A desintegração radioativa, ou mais implicitamente o fenômeno da “meia-vida”, aparece, na realidade, como um caso de ordenamento acausal - conceito este que inclui também a sincronicidade [...] (JUNG, 2019d, p. 103)

Enquanto Jung escrevia seu artigo sobre sincronicidade, debateu amplamente suas ideias com Pauli, que procurou tornar mais precisas a relação das ideias de Jung com a Física, e, ao mesmo tempo, como forma de avançar sobre o problema da unidade psicofísica, procurou desenvolver uma “linguagem neutra” capaz de expressar os princípios de organização tanto da Física quanto da Psicologia. Esse debate foi feito majoritariamente por meio de cartas, como procuraremos descrever a seguir.

IV - A troca de cartas entre Jung e Pauli

Pauli procurou Jung em 1931, quando estava passando por uma forte depressão. Em 1932 Jung transferiu o tratamento de Pauli a Erna Rosenbaum, uma jovem psicoterapeuta junguiana, mas Pauli e Jung continuam se encontrando com regularidades variáveis, além de terem mantido uma troca epistolar por mais de 20 anos, devido a uma forte interseção entre os projetos intelectuais de ambos.

A discussão sobre fenômenos parapsicológicos começa a aparecer em cartas trocadas no ano de 1934. Em uma carta a Jung, de abril de 1934, Pauli afirma ter lido com grande interesse o ensaio *Alma e morte*, “em especial suas observações sobre ‘Telepatia’ e a ‘não-espacial e não-temporal forma de ser da psique’” (PAULI⁴⁵² apud MEIER, 2001, p. 25, tradução nossa). Nesse ensaio, Jung afirma que “[q]uem conhece, um mínimo que seja, o material parapsicológico já existente e suficientemente testado, sabe muito bem que os chamados fenômenos telepáticos são fatos inegáveis” (JUNG, 2000, § 814, tradução nossa). Pauli se mostra reticente, e afirma não conhecer nenhum material empírico a respeito dos fenômenos parapsicológicos e “mesmo se conhecesse, só Deus sabe se eu acreditaria” (PAULI apud MEIER, 2001, p. 26, tradução nossa).

Ainda que reticente, os temas relacionados à parapsicologia e telepatia continuam a aparecer com alguma frequência nas cartas de Pauli a Jung. Em junho de 1934, Pauli escreve a Jung, oferecendo-lhe suas anotações sobre “produtos de suas fantasias”, em que apareceriam “ligações estreitas com essas controversas e pouco acessíveis áreas da assim chamada parapsicologia” (PAULI⁴⁵³ apud MEIER, 2001, p. 9). Em outubro de 1934, Pauli envia a Jung um ensaio em que o físico Pascual Jordan havia submetido à revista científica *Die Naturwissenschaften*, em que relaciona fenômenos telepáticos com a ideia de inconsciente. Os editores da revista enviaram o artigo a Pauli para que ele avaliasse se o artigo mereceria ser publicado. Segundo Pauli, “as ideias de Jordan me parecem ter uma certa conexão com as suas [de Jung]. Na última sessão do ensaio, em particular, ele chega bastante próximo do seu conceito de inconsciente coletivo” (PAULI⁴⁵⁴ apud MEIER, 2001, p. 5-6, tradução nossa). Nessa carta, Pauli afirma que, ao contrário de Jordan - que vê o consciente como parte do inconsciente -, talvez fosse preferível ver a relação entre consciente e inconsciente como uma relação de complementaridade, numa clara tentativa de generalizar

⁴⁵² Carta de Pauli a Jung, de 28 de abril de 1934.

⁴⁵³ Carta de Pauli a Jung, de 22 de junho de 1934.

⁴⁵⁴ Carta de Pauli a Jung, de 26 de outubro de 1934.

para os processos psíquicos aquilo que considera o aspecto mais fundamental na mecânica quântica, ideia que apareceria, mais de uma década depois, no artigo *A influência das ideias arquetípicas nas teorias científicas de Kepler*. Em sua resposta, Jung discute as referências de Jordan aos fenômenos parapsicológicos, como a clarividência, e afirma que vê favoravelmente a publicação do ensaio, pois vê com bons olhos a passagem da abordagem física para a esfera psicológica. Jung escreve, então, para Jordan, associando os fenômenos parapsicológicos à ideia de sincronicidade:

Os estranhos casos de paralelismo no tempo, os quais são geralmente chamados de coincidências mas que eu chamo de fenômeno sincronístico, são muito frequentes na hora da observação do inconsciente. [...] Pode ser dito, de passagem, que a ciência chinesa está baseada no princípio da sincronicidade, ou o paralelismo no tempo, o qual é, naturalmente, considerado por nós como superstição. O trabalho padrão neste assunto é o I Ching, do qual Richard Wilhelm levantou uma tradução com um excelente comentário (JUNG apud XAVIER, 2003, p. 109)

O ensaio de Jordan não foi publicado em *Die Naturwissenschaften*, mas apareceu dois anos depois publicado na revista *Zentralblatt für Psychotherapie*, editada por Jung.

Segundo Gieser (2005, p. 95), à época Pauli não tinha interesse em ser associado às ideias sobre parapsicologia - em relação às quais se mostrava aberto, ainda que reticente - e se esforçava por manter uma linha divisória clara entre sua opinião oficial e sua visão não oficial que se manifestava nas discussões com Jung. Essa atitude só arrefeceu nos anos 1950, após a publicação dos experimentos de Rhine, descritos brevemente acima, que Pauli considerava dentro dos padrões de cientificidade.

Na troca de cartas da década de 1930, no entanto, o centro da interlocução entre Pauli e Jung se relaciona sobretudo com a compreensão do significado dos símbolos dos sonhos de Pauli. Jung se interessa pelos sonhos de Pauli, crendo ver neles uma material interessante para compreensão dos arquétipos do inconsciente, e Pauli se interessa pelo conceito de inconsciente coletivo de Jung, crendo poder avançar na compreensão dos processos cognitivos. Em 1935, Pauli envia a Jung descrições de seus sonhos, acrescidas de esboços de interpretações, e elabora uma espécie de dicionário em que os símbolos da Física que aparecem em seus sonhos são relacionados com uma interpretação psicológica. Assim, por exemplo, o símbolo *núcleo radioativo* é interpretado, em termos psicológicos, como o *eu (self)*, um centro individual que se transforma e irradia. Dos mais de mil sonhos enviados por Pauli, Jung analisou 400 (JUNG, 2018, p. 52), que compuseram o material para o trabalho *Símbolos oníricos do processo de individuação - contribuição para o conhecimento dos processos do inconsciente manifestado nos sonhos*, resguardando o anonimato de Pauli.

Além da discussão sobre fenômenos parapsicológicos e sobre as interpretações dos sonhos de Pauli, aparecem nas cartas dos anos 1930 e 1940 o interesse de Pauli pelo *I Ging*⁴⁵⁵, pela simbologia que aparece na obra de Robert Fludd⁴⁵⁶ - médico relacionado à tradição alquímica, que seria objeto de análise, nos anos 1950, em seu ensaio sobre Kepler -, e pelo equilíbrio dos opostos da cosmovisão taoísta⁴⁵⁷.

As discussões por cartas cessam durante a Segunda Guerra Mundial, e retornam em 1946, com Pauli enviando novamente sonhos para Jung, além de suas impressões sobre os trabalhos de Kepler e Fludd. A partir de 1948, a discussão sobre o conceito junguiano de sincronicidade, em processo de maturação, assume o primeiro plano das discussões, período em que, segundo a suposição de Xavier (2003, p. 143), Jung submeteu 3 rascunhos de seu texto sobre sincronicidade ao crivo de Pauli.

Os experimentos de Rhine são assumidos, tanto por Jung quanto por Pauli, como um solo firme de evidências de fenômenos sincronísticos, e a discussão entre Pauli e Jung se desenvolve a partir da necessidade, sentida por Pauli, de uma expressão mais precisa do conceito de sincronicidade da parte de Jung⁴⁵⁸. Segundo Xavier (2003, p. 154-5), é nesse período que a acausalidade vai se delineando como um princípio geral da sincronicidade, princípio que abrangeria coincidências psíquicas (entre dois estados psíquicos), semi-psíquicas (entre um evento psíquico e um não psíquico) e não-psíquicas (fenômenos físicos).

Pauli, nesse período, passa a demandar mais intensamente de Jung uma elaboração conjunta de uma “linguagem neutra”, capaz de iluminar tanto os fenômenos físicos como os psíquicos, avançando sobre uma maior compreensão do problema da unidade psicofísica que constitui o centro dos interesses comuns a Pauli e Jung. Segundo Pauli, “[e]ssa linguagem neutra não existe ainda, mas pode-se tentar fazer progresso na direção de sua construção por meio de uma análise cuidadosa das analogias” (PAULI⁴⁵⁹ apud MEIER, 2001, p. 40, tradução nossa), e traz o seguinte exemplo:

⁴⁵⁵ Cf. Carta de Pauli a Jung, de 15 de outubro de 1938 (MEIER, 2001, p. 20) e carta de Pauli a Jung de 3 de junho de 1940.

⁴⁵⁶ Cf. Carta de Pauli a Jung, de 30 de outubro de 1938 (MEIER, 2001, p. 22)

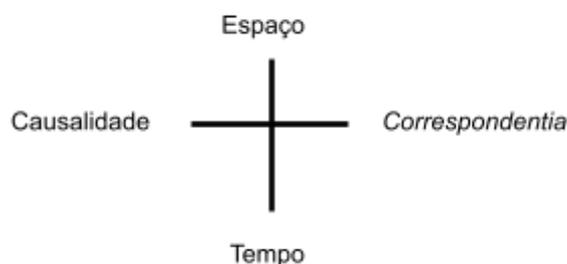
⁴⁵⁷ Cf. Carta de Pauli a Jung, de 24 de maio de 1934 (MEIER, 2001, p. 27)

⁴⁵⁸ Um exemplo, em uma carta de Pauli a Jung de 28 de junho de 1949: “E mesmo não tenho nenhum receio a respeito dessa ideia [do significado como fator de ordenação dos fenômenos sincronísticos]. Me parece, no entanto, que sua interpretação do termo “acausal” precisa se tornar mais precisa, e o uso especial que você faz do conceito de tempo precisa de uma maior elaboração. Para um físico, as palavras ‘acausal’ e ‘causalidade’ têm um significado bem menos específico do que a palavra ‘determinismo’. E, além disso, a palavra ‘acausal’ tem diferentes significados para diferentes escritores. (PAULI apud MEIER, 2001, p. 38)

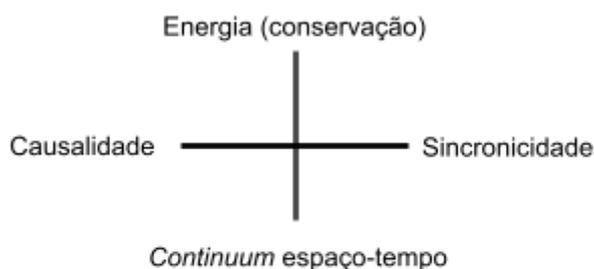
⁴⁵⁹ Carta de Pauli a Jung, de 28 de junho de 1949.

O fenômeno físico da radioatividade consiste na transmutação de um núcleo atômico de uma substância ativa, de um estado instável anterior para um estado estável final (em um ou mais passos), no curso do qual a radioatividade finalmente termina. De modo similar, o fenômeno sincronístico, fundado no arquétipo, acompanha a transição de um estado instável de consciência a uma nova posição estável, balanceada com o inconsciente, uma posição em que o fenômeno sincronístico se esvai novamente. (PAULI⁴⁶⁰ apud MEIER, 2001, p. 41, tradução nossa)

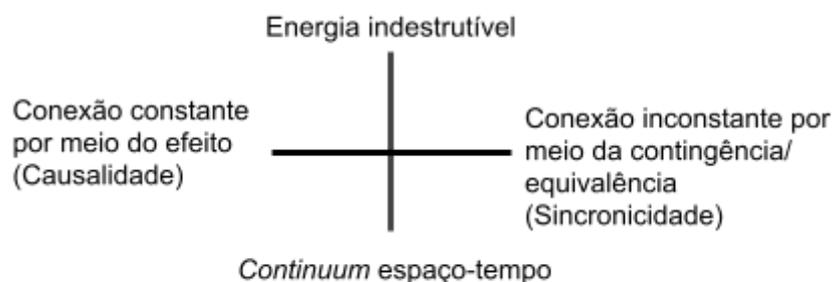
A partir de 1950, Pauli e Jung trabalham em um esquema quaternário que pudesse capturar tanto uma imagem dos fenômenos psíquicos quanto dos fenômenos físicos. A primeira proposta de Jung, de 20 de junho de 1950 (MEIER, 2001, p. 45), é:



Em uma carta de 24 de novembro de 1950 (MEIER, 2001 p. 53), Pauli objeta que, do ponto de vista da Física, não seria possível compreender o espaço e o tempo como um par de opostos, e sugere o seguinte esquema:



Em resposta, Jung sugere a seguinte modificação:



⁴⁶⁰ Carta de Pauli a Jung, de 28 de junho de 1949.

Esse esquema parece satisfazer tanto às demandas da psicologia quanto às demandas da Física, e é ele que aparece na publicação conjunta dos ensaios de Pauli e Jung.

As sugestões de uma “unidade mais profunda entre os acontecimentos psíquicos e físicos” (PAULI, 1996 [1952a], p. 328) que Pauli apresenta ao final de seu ensaio sobre Kepler, são retomadas e desenvolvidas em uma carta a Jung de 1953, em que Pauli defende que a ideia de complementaridade entre os opostos onda-partícula é uma espécie de “modelo” para compreensão da “*coniunctio*”⁴⁶¹ entre outros opostos, e lista uma série de analogias entre a física e a psicologia (PAULI⁴⁶² apud MEIER, 2001, 92):

Física quântica	Psicologia do processo de individuação e do inconsciente em geral
Aparatos experimentais complementares e mutuamente exclusivos para medir posição e momento.	Pensamento científico - sensação intuitiva
Impossibilidade de subdividir o aparato experimental sem mudar essencialmente o fenômeno	Totalidade do homem consistindo em consciente e inconsciente
Interferência imprevisível em qualquer <i>observação</i>	Mudança no consciente e no inconsciente quando a consciência é atingida, especialmente por meio do processo da <i>coniunctio</i>
O resultado da observação de uma ocorrência única é uma realidade irracional	O resultado da <i>coniunctio</i> é o <i>infans solaris</i> , individuação
A nova teoria é a compreensão racional, objetiva, ou seja, simbólica, das possibilidades de ocorrências naturais, um quadro de referência suficientemente amplo para acomodar a irracionalidade da ocorrência única	A compreensão objetiva e racional, ou seja, simbólica, da psicologia do processo de individuação é ampla o suficiente para acomodar a realidade irracional de um único indivíduo
Um dos meios utilizados para suportar a teoria é um símbolo matemático abstrato ($\psi/?$), e também imagens complexas (funções) como funções do espaço (ou mesmo mais variabilidade) e do tempo	Os meios utilizados para suportar a teoria é o conceito de inconsciente. Não se deve esquecer que “inconsciente” é nosso sinal simbólico para ocorrências potenciais no consciente, não diferente de ($\psi/$)
As leis da natureza a serem aplicadas são as leis estatísticas da probabilidade. Um componente essencial do conceito de probabilidade é o motivo do “o Um e o Muitos”.	Há uma generalização da lei da natureza por meio da ideia de uma “figura” que se auto-reproduz nas ocorrências psíquicas e psicofísicas, também chamadas “arquetipos”. A estrutura das ocorrências que deles aparecem podem ser descritas como “automorfismo”. Psicologicamente falando, isso está “atrás” do conceito de tempo.
O átomo, constituído por um núcleo e um invólucro.	A personalidade humana, constituída por um

⁴⁶¹ *Coniunctio* é uma expressão usada pela tradição alquímica para designar algo como uma união entre os opostos, que resulta em um terceiro elemento mais abrangente, capaz de combinar os opostos. Esse termo é usado correntemente na correspondência entre Jung e Pauli.

⁴⁶² Carta de Pauli a Jung, de 27 de fevereiro de 1953.

	“núcleo” (ou Self) e um “Ego”.
--	--------------------------------

E sua resposta, Jung procura completar o quadro de Pauli (JUNG⁴⁶³ apud MEIER, 2001, p. 99):

A menor partícula de massa consiste em corpúsculo e onda	O arquétipo (como estrutura elementar do inconsciente) consiste em uma forma estática e uma forma dinâmica
--	--

Em resposta, Pauli retoma a ideia, já presente no ensaio sobre Kepler, de uma ordem cósmica: “[P]ara satisfazer tanto os pressupostos do instinto e da razão, deve-se introduzir algum *elemento estrutural de ordem cósmica*, que é ‘em si mesmo não concretável’. Parece-me que, com você, esse papel é principalmente desempenhado pelos arquétipos” (PAULI⁴⁶⁴ apud MEIER, 2001, p. 104). Esses fatores “em si mesmos não concretáveis”, segundo Pauli, não seriam uma mera metafísica, já que não escapariam completamente da possibilidade de controle e checagem da experiência, tal como acontece na mecânica quântica, em que a “totalidade das características de um sistema atômico, [...] *não são, em sua totalidade, simultaneamente* ‘concretáveis hic et nunc’”, embora permita formular “*afirmações sobre a possibilidade de verificações hic et nunc*” (PAULI⁴⁶⁵ apud MEYER, 2001, p. 105).

Segundo Gieser, nessa discussão com Jung, Pauli está em busca de um reposicionamento da ideia de arquétipo na teoria junguiana, procurando situar o arquétipo não em “estruturas psíquicas projetadas sobre os objetos materiais, mas como fatores que pertencem a uma terceira ordem que estrutura tanto a psique quanto a matéria” (GIESER, 2005, p. 173). A busca pela linguagem neutra, tateada pelos paralelos entre física quântica e a psicologia junguiana, teria por objetivo a busca de uma representação desse fator de terceira ordem - cósmico - que estruturaria a psique e a matéria⁴⁶⁶. Gieser afirma que a ordem cósmica vislumbrada por Pauli pertence a uma esfera neutra e abstrata que estrutura nosso mundo,

⁴⁶³ Carta de Jung a Pauli, de 7 de março de 1953.

⁴⁶⁴ Carta de Pauli a Jung, de 31 de março de 1953.

⁴⁶⁵ Carta de Pauli a Jung, de 31 de março de 1953.

⁴⁶⁶ “Eu acredito de fato - não como um dogma, mas como uma hipótese de trabalho - na identidade essencial (*homo-usia*) do *mundus archetypus* e *physis* como você formulou na p. 6 de sua carta [...]. Se essa hipótese é válida - e a possibilidade dos paralelos psicológicos e físicos suportam isso - então ela precisa se expressar conceitualmente. No meu entender, isso apenas pode acontecer por meio de conceitos neutros em relação à oposição psique-physis. (PAULI apud MEIER, 2001, p. 105)

algo que parece tanto o aspecto de um conceito quanto o aspecto de uma força da natureza, já que é descrita como forças que produzem efeitos em nossa psique.

*

O interesse de Jung por fenômenos “ocultos” pode ser percebido desde o início de sua carreira como Psicólogo. Já entre 1896 e 1898 Jung analisa sua prima, considerada então como “médium”, antes de perceber que seu comportamento era fraudulento e diagnosticá-la como um caso de delírio histérico. Esse estudo resultou em sua tese de doutoramento *Sobre a psicologia e patologia dos chamados fenômenos ocultos*. Durante o início da formulação de sua teoria, durante o desenvolvimento de seu conceito de inconsciente coletivo, como vimos, Jung procura dar uma explicação “materialista” para o seu novo conceito, inscrevendo-o como uma espécie de estrutura inata geradora de padrões simbólicos de caráter mitológico, os arquétipos. Do inconsciente coletivo viria uma demanda relativamente autônoma com a qual o indivíduo precisaria lidar com o objetivo de autorregular a psique, desenvolvendo um equilíbrio entre o racional e o “irracional” reprimido. A partir principalmente dos anos 1950, com a proposta do conceito de sincronicidade e com o diálogo com Pauli, os arquétipos começam a assumir propriedades mágicas, sendo entendidos como princípios de ordenação de fenômenos significativamente relacionados de modo acausal. O interno, inconsciente, e a realidade externa parecem estar subsumidas a uma ordem transcendental, “não concretável”, em que a localização espacial e temporal deixam de fazer sentido, e uma coleção de fenômenos paranormais, com especial atenção para o fenômeno da adivinhação de cartas, vão compor o arsenal “empírico” de Jung e Pauli.