



Universidade Estadual de Campinas

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

O Progresso Ressignificado:  
discussões sobre ciência, sociedade e a SBPC em Ciência e  
Cultura (1948 - 1990)

Campinas  
2024

O Progresso Ressignificado:  
discussões sobre ciência, sociedade e a SBPC em Ciência e  
Cultura (1948 - 1990)

Thaís Garcez Capovilla

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos para obtenção de título de Mestra em Sociologia.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Peixoto Ferreira

Este trabalho corresponde à versão final da dissertação defendida pela aluna Thaís Garcez Capovilla, e orientada pelo Prof. Dr. Pedro Peixoto Ferreira.

Campinas  
2024

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Neiva Gonçalves de Oliveira - CRB 8/6792

C173p Capovilla, Thaís Garcez, 1995-  
O Progresso Resignificado : discussões sobre ciência, sociedade e a SBPC em Ciência e Cultura (1948 - 1990) / Thaís Garcez Capovilla. – Campinas, SP : [s.n.], 2024.

Orientador: Pedro Peixoto Ferreira.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - História. 2. Ciência - História. 3. Ciência - Aspectos sociais. 4. Cientistas - Atividades políticas. I. Ferreira, Pedro Peixoto, 1975-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Informações Complementares

**Título em outro idioma:** The Resignified Progress : discussions about science, society and SBPC in Ciência e Cultura (1948 - 1990)

**Palavras-chave em inglês:**

Science - History

Science - Social aspects

Scientists - Political activities

**Área de concentração:** Sociologia

**Titulação:** Mestra em Sociologia

**Banca examinadora:**

Pedro Peixoto Ferreira [Orientador]

Fernanda Antonia da Fonseca Sobral

Fabio Mascaro Querido

**Data de defesa:** 11-01-2024

**Programa de Pós-Graduação:** Sociologia

**Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)**

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0001-7512-679X>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/1570949670231677>



Universidade Estadual de Campinas  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado, composta pelos(as) Professores(as) Doutores(as) a seguir descritos, em sessão pública realizada em 11/01/2024, considerou a candidata Thaís Garcez Capovilla aprovada.

Prof. Dr. Pedro Peixoto Ferreira

Prof. Dr. Fabio Mascaro Querido

Profa. Dra. Fernanda Antonia da Fonseca Sobral

A Ata de Defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no SIGA/ Sistema de Fluxo de Dissertações/ Teses e na Coordenadoria do Programa de Pós-Graduação em Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

*Para João Leandro, meu eterno “hermano”.  
Que seu “otimismo exagerado” continue nos guiando.*

## AGRADECIMENTOS

A pesquisa aqui apresentada desafiou todos os planejamentos estipulados para o seu desenvolvimento. E também foi constantemente desafiada. Projetada para a duração de um mestrado – dois anos – transbordou para cinco anos. Enfrentou quatro anos de obscuridade sob um governo antidemocrático. Sobreviveu a dois anos de pandemia. Foi redigida em três casas diferentes. Todas as turbulências e mudanças vividas não impuseram finais precoces a este trabalho graças a um fator decisivo: as pessoas que dividiram o fardo dessa empreitada comigo, e para quem dirijo aqui meus carinhosos e profundos agradecimentos.

Aos meus pais, Izilda e Celso, os mestres de minha jornada, agradeço por cada palavra de amor, carinho, apoio e aconselhamento. Por tanto tempo, as buscas pelo meu nome na internet levavam à seção de agradecimentos e dedicatória de suas dissertações – também defendidas em nossa querida Unicamp. Agora, quem sabe, ao pesquisar seus nomes, os resultados apontem para este trabalho. Esse cruzamento de referências, para mim, é um dos muitos frutos de nossa vida em família.

A minha irmã Letícia, cujos bilhetes motivacionais surgiam em minha mesa precisamente quando eu mais precisava deles. Existe uma única pessoa neste mundo que o enxerga da mesma forma que eu – você. Talvez sua leitura dessas páginas também seja única, e a que mais se aproxima da minha.

Às meninas que se tornaram as mulheres da minha vida, Alexandra, Giovana e Raquel. Que acompanham e compartilham minha jornada desde tão cedo, e que mesmo possuindo tantas dúvidas sobre o que eu pesquiso, sempre me fizeram ter certeza de que este caminho fazia sentido.

Às conexões nascidas no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e que afloraram para além da universidade, em especial Lucas Barcos, Renata, Ju Brant e Fernando, cujo companheirismo renovou diariamente as energias necessárias para não se perder em meio às inseguranças da vida acadêmica.

Ao meu orientador, professor Pedro, que me acolheu dez anos atrás, em meu segundo mês de graduação em Ciências Sociais, e que me conduziu pelos irresistíveis caminhos da Sociologia da Ciência e da Tecnologia. Sua paciência e sabedoria encontram-se semeadas por todas as páginas deste trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia do IFCH e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (processo 131854/2019-4), que apoiaram financeiramente a realização deste trabalho.

## RESUMO

A história da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) carrega uma intrigante pluralidade de ideias para o conceito de “progresso” concebidas por seus membros. Esse termo é utilizado, por vezes, em textos cujo autor busca afirmar que a ciência e a atividade de pesquisa constituem valores sociais a serem defendidos universal e coletivamente. Em outros textos, a ideia de “progresso” faz-se presente em discussões sobre a relação da produção tecnológica com o desenvolvimento econômico do país, assim como em discussões acerca de uma “essência” socialmente benéfica da atividade científica – a ideia de que, no cerne dessa atividade, encontram-se as mais puras aspirações de promoção do bem-estar da humanidade. A pesquisa apresenta uma investigação das transformações da ideia de “progresso” à luz das discussões sobre ciência e sociedade no âmbito da revista *Ciência e Cultura*, publicada pela SBPC. O trabalho compreendeu o período de 1948 a 1990, desenvolvendo contextualizações sociais e históricas do panorama científico e da própria SBPC sob a ótica de *Ciência e Cultura*. A análise resultou na identificação de clivagens temporais na história da SBPC e na classificação de três grandes períodos das discussões sobre ciência, sociedade e progresso no âmbito da revista. Para compreender as circunstâncias da periodização, foram abordadas discussões sobre o fazer científico, aliadas à literatura especializada sobre a SBPC, a partir das quais estabeleceu-se uma relação entre as mudanças operadas na instituição e a formulação de concepções relativas à ciência, à atividade científica e ao cientista e seus papéis na sociedade brasileira.

## **ABSTRACT**

The history of the Brazilian Society for the Advancement of Science (SBPC) carries an intriguing plurality of ideas regarding the concept of "progress" conceived by its members. This term is occasionally used in texts whose author aims to assert that science and research constitute social values to be universally and collectively defended. In other texts, the idea of "progress" emerges in discussions about the relationship between technological production and the country's economic development, as well as in discussions about a socially beneficial "essence" of scientific activity – the notion that, at the core of this activity, lie the purest aspirations for promoting the well-being of humanity. The research presents an investigation into the transformations of the idea of "progress" in light of discussions about science and society within the scope of the journal *Ciência e Cultura*, published by SBPC. The work covered the period from 1948 to 1990, developing social and historical contextualization of the scientific landscape and of SBPC itself from the perspective of *Ciência e Cultura*. The analysis resulted in the identification of temporal cleavages in the history of SBPC and in the classification of three major periods of discussions about science, society and progress within the journal. To understand the circumstances of the periodization, discussions about scientific practice were addressed, along with specialized literature on SBPC, from which a relationship was established between the changes in the institution and the formulation of conceptions related to science, scientific activity and the scientist and its roles in Brazilian society.

## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 - Reprodução da Ata de Fundação da SBPC	25
Figura 2 - As divisões tradicionais entre natural e social e global e local	33
Figura 3 - Gráfico de adesão de novos sócios (2016 - 2020)	41
Figura 4 - Linha do tempo de fundação das AAS em cada país	48
Figura 5 - Nomeação das Associações para o Avanço da Ciência	50
Figura 6 - Reprodução da capa do primeiro volume de Ciência e Cultura	57
Figura 7 - Reprodução do índice do primeiro volume de Ciência e Cultura	58
Figura 8 - Reprodução da capa do número 1 de 1970 de Ciência e Cultura	78
Figura 10 - Reprodução do índice do número 1 de 1970 de Ciência e Cultura	79
Figura 11 - Reprodução do quadro "Atividades Científicas e Tecnológicas..."	85
Figura 12 - Reprodução da capa do número de 1980	103
Figura 13 - Reprodução do índice do número 1 de 1980	104
Tabela 1 - Diretoria da SBPC - Gestão 2019/2021	37
Tabela 2 - A SBPC em Números (balanço de jun/ 2020)	38

# SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>6</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>LISTA DE FIGURAS E TABELAS</b> .....	<b>9</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
As questões que o estudo da SBPC suscita.....	12
Os sentidos da ideia de progresso.....	15
<b>CAPÍTULO I - A SBPC COMO SUJEITO E OBJETO</b> .....	<b>20</b>
1. Rumos teóricos.....	20
1.1 Funcionalismo e a perspectiva diferenciacionista.....	23
1.2 Construtivismo e a perspectiva antidiferenciacionista.....	26
2. Comunidades e coletividades.....	28
3. A (re)localização da ciência e dos cientistas.....	30
4. Alianças pela ciência.....	34
5. A relação com o Estado.....	41
6. Ciência e Cultura: o discurso da SBPC.....	44
7. Heranças Estrangeiras: as Associations for the Advancement of Science.....	47
8. Linguagens institucionais.....	49
9. Novas identidades no século XX.....	51
10. Considerações.....	54
<b>CAPÍTULO II - PERÍODO 1 - 1948 a 1969</b> .....	<b>56</b>
1. Explorando o território a ser conquistado.....	59
2. O cientista gestor.....	60
3. Novas ferramentas.....	64
4. Crítica da realidade brasileira.....	66
5. Considerações.....	72
<b>CAPÍTULO III - PERÍODO 2 - 1970 a 1979</b> .....	<b>77</b>
1. Novos problemas, novos olhares.....	80
2. Política de ciência.....	83
3. Contexto científico, desafio político.....	87
4. Marcas de crescimento.....	93
5. Considerações.....	96
<b>CAPÍTULO IV - PERÍODO 3 - 1980 a 1990</b> .....	<b>102</b>
1. Da luta ao leito.....	105
2. Participação política.....	113
3. Ciência e desenvolvimento.....	116
4. Considerações.....	121
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>124</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>128</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>131</b>
APÊNDICE A - DIRETORIAS DA SBPC (1948 - 2023).....	131
APÊNDICE B - REUNIÕES ANUAIS DA SBPC (1949 - 2023).....	139

<b>ANEXOS.....</b>	<b>141</b>
DOCUMENTOS DA SBPC CONSULTADOS.....	141
VOLUMES E NÚMEROS DE CIÊNCIA E CULTURA REFERENCIADOS.....	141

## INTRODUÇÃO

Lançar-se à investigação científica tendo como objeto a própria ciência é tarefa complexa para todos aqueles que buscam contribuir ao alicerçamento do conhecimento especializado. Fazer “ciência da ciência” é a empreitada de regrar-se metodicamente para examinar um universo no qual o método é, justamente, a regra maior. Entre os paradoxos e as vicissitudes desse fazer metacientífico, a sociologia da ciência oferece-nos a perspectiva ímpar da análise a partir do “prisma social”, que reúne uma miríade de componentes, vindos de muitas direções, que se encontram para formar esse todo nomeado Ciência.

A combinação entre a sociologia da ciência e o relato histórico implica uma conjunção de método científico e percepções pessoais, resultando em uma narrativa ora explanatória, ora descritiva, mas sempre fidedigna ao propósito científico. A pesquisa aqui apresentada caracteriza-se por essa simbiose e parte do pressuposto de que observar transformações das mais diversas naturezas ao longo do tempo é uma ferramenta elementar ao processo de decifração dos tempos atuais.

O estudo da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) pela perspectiva de sua principal publicação, a revista *Ciência e Cultura*, tem sua relevância evidenciada justamente na observação dos fatos históricos, a partir da qual é possível reconhecer a sincronia existente entre os caminhos trilhados pelas discussões publicadas no periódico, pela SBPC e pela ciência brasileira de forma geral. Esse nó espacial-temporal está presente tanto na análise dos elementos históricos e sociais que integram a trajetória da SBPC como nas conclusões levantadas por este trabalho.

### As questões que o estudo da SBPC suscita

A produção intelectual em torno de questões relativas ao desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro que abarca, em alguma instância, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência é extensa. Sobretudo os trabalhos que se dedicam à revisão histórica desse desenvolvimento sinalizam a notoriedade da participação dessa organização no processo de institucionalização da ciência no país. Assim, pesquisas alinhadas ao propósito de esquadrihar o panorama científico nacional, seja no passado ou no presente, têm na SBPC passagem obrigatória.

Dentre os estudos que focalizaram o domínio da SBPC enquanto objeto de análise, destacam-se *A Construção da Ciência no Brasil e a SBPC*, de Ana Maria Fernandes (1990), *Les scientifiques et le pouvoir au Brésil: le cas de la Société Brésilienne pour le Progrès de la Science*, de Antonio José Junqueira Botelho (1983), e *Da Ciência à Política: dialogismo e responsividade no discurso da SBPC no anos 80*, de Luiz Rosalvo Costa (2010). Pertencentes a diferentes disciplinas, as três pesquisas assemelham-se no reconhecimento da SBPC enquanto palco de protagonização de agentes e processos de destaque na edificação e consolidação do sistema nacional de ciência e tecnologia (SNCT), em suas dimensões social, política e científica. Apontam também para o valor dos materiais produzidos pela instituição ao longo de suas sete décadas de existência, constituidores de um acervo histórico excepcional da ciência brasileira.

Inúmeros outros trabalhos, em sua tarefa de esmiuçar os elementos do contexto científico no Brasil, chegaram a mencionar a SBPC, ou mesmo discorrer sobre as experiências e características da instituição que tanto permeiam outros agentes, grupos e processos desse cenário. Podemos sublinhar as pesquisas de Regina Lucia de Moraes Morel em *Ciência e Estado: a política científica no Brasil* (1979), a de Marcelo Baumann Burgos em *Ciência na periferia: a luz síncrotron brasileira* (1999), e a de Rafael de Brito Dias em *Sessenta Anos de Política Científica e Tecnológica no Brasil* (2012). Apesar de não terem a SBPC enquanto objeto principal de pesquisa, os três autores dedicaram parte de suas obras à exploração da Sociedade sob diferentes perspectivas, conferindo atenção à multiplicidade de elementos sociais, políticos e históricos que entrecruzam-se no âmbito dessa organização, tornando necessário compreendê-la para compreender seu entorno.

Decerto, todas as obras mencionadas contribuíram, em maior ou menor grau, para a execução desta pesquisa. Sobretudo a pluralidade de áreas do conhecimento representadas nesses trabalhos manifesta com bastante clareza o grau de complexidade do envolvimento da SBPC nos processos que deram forma e conteúdo ao projeto de institucionalização da ciência brasileira a partir de meados do século XX.

Tanto as aproximações quanto divergências entre os elementos teóricos, empíricos e metodológicos abordados nesta pesquisa e aqueles incorporados em outros estudos sobre a SBPC demonstram as potencialidades do viés da sociologia da ciência e dos estudos sociais de ciência e tecnologia em elaborar diagnósticos e análises que abarcam a heterogeneidade da instituição e nela revelar o substrato social que dá forma à sua atuação na história da ciência brasileira.

A SBPC caracteriza-se pela congregação de cientistas e apoiadores da ciência engajados no propósito de difundir e fortalecer a ciência enquanto ferramenta de potencialização do desenvolvimento social e econômico brasileiro. É sociedade não-especializada, ou seja, não se destina à produção científica diretamente, através da realização de pesquisas, mas à promoção e divulgação da atividade científica e de seus resultados no país.

A despeito da caracterização institucional não-especializada e heterogênea no tocante à integração de sócios, a Diretoria da organização sempre foi composta por cientistas. Tendo em consideração que esta pesquisa converge suas análises à produção bibliográfica de Ciência e Cultura, cujos principais textos advêm maiormente dos ocupantes de cargos de maior representação na instituição, ou seja, membros da Diretoria, as observações realizadas dizem respeito precisamente à visão desses cientistas que, em grande medida, reproduzem as concepções e entendimentos correntes na coletividade científica brasileira.

A SBPC nasceu em 1948 pelas mãos de cientistas que consideravam-se alinhados à concepção de que as circunstâncias do desenvolvimento econômico e social do Brasil estariam diretamente ligadas e, principalmente, *sujeitas* às condições do desenvolvimento científico e tecnológico nacional. Idealizavam, portanto, que a atividade científica deveria ser tomada como principal ferramenta para alavancar o desenvolvimento do país, entendendo que o progresso brasileiro *depende* do progresso da ciência brasileira. Esse entendimento é expressado de forma detalhada no documento da Ata de Fundação da SBPC, através da qual seus signatários conectam os objetivos da instituição (fomentar o progresso da ciência) ao ideal maior de fazer progredir a nação (SBPC, 2004, p. 9-17).

Podemos observar na história dessa Sociedade, no entanto, uma intrigante pluralidade de aplicações da ideia de “progresso” pelos seus membros. A utilização do conceito perpassa todos os âmbitos da instituição, assim como praticamente toda a sua produção bibliográfica ao longo das últimas sete décadas. Esse termo é utilizado em textos cujo autor busca afirmar a ciência e a atividade de pesquisa enquanto valores sociais a serem defendidos universal e coletivamente. Em certas passagens, por exemplo, “progresso” faz-se presente em discussões sobre a relação da produção tecnológica com o desenvolvimento econômico do país, assim como em discussões sobre a essência socialmente benéfica da atividade científica, no sentido de que, no cerne dessa atividade, encontram-se as mais puras aspirações de promoção do bem-estar da humanidade.

Essa pluralidade de usos revela-nos a considerável complexidade do conceito de “progresso”, sobretudo em relação ao contexto no qual a SBPC se insere, a dizer, o contexto

científico. Outra marcante característica que a investigação minuciosa dos textos sinaliza é a modificação não somente das formas de aplicação do conceito, mas de sua própria concepção por parte dos membros da instituição ao longo do tempo.

Dada a magnitude da influência exercida por organizações como a SBPC na construção da base institucional do SNCT, é de extrema importância voltar os olhos às concepções, como a de progresso, correntes no discurso de seus membros. Essas concepções inspiraram e interferiram na tomada de decisões referentes à idealização e concretização de órgãos de grande importância no contexto da ciência brasileira, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o próprio Ministério de Ciência e Tecnologia (denominação de sua criação em 1985).

## Os sentidos da ideia de progresso

Nesta pesquisa não buscamos definir de antemão o conceito de progresso, pois definições premeditadas podem interferir negativamente na capacidade de extrair dos materiais estudados o entendimento que os próprios membros da SBPC possuem sobre a ideia. Entretanto, reconhecemos que adentrar o universo social usufruindo de artifícios de investigação sociológica é crucial para a qualidade e coerência das conclusões do trabalho. Assim, a apresentação de postulados que auxiliam a construção da discussão é parte fundamental da reflexão.

Sklair, em seu compêndio *The Sociology of Progress*, reconhece na ideia de progresso os distintivos traços de um conceito moral, indicativos da existência de sistemas morais a partir dos quais julgam-se determinados fenômenos sociais. Existe um notável fio condutor que conecta essa concepção e o reconhecimento da sociologia enquanto área de conhecimento munida de instrumentos analíticos voltados à identificação das bases morais a partir das quais as ideias nascem. Dessa forma, uma sociologia do progresso representa muito daquilo das quais outras sociologias estão imbuídas: a reflexão sobre valorações (morais) acerca do destino das sociedades e as formas, moralmente avaliadas em “certo” e “errado”, “bom” e “ruim” etc, de trilhar caminhos coerentes com valores sociais específicos.

Dupas (2012) atribui à ideia de progresso o destacável caráter de servir como um “atestado” que, constituído de valores morais, é dotado da autoridade de determinar que a humanidade caminha em direção a um estado “melhor”, em diversos aspectos. O emprego da ideia de forma valorativa, na ação de determinar o que constitui ou não “progresso”,

historicamente assinala a formação de uma espécie de “doutrina”, que se desenvolve a partir do século XVIII e culmina em um credo ratificado por avanços tecnocientíficos através da produção de produtos e serviços convertidos em símbolos “progressistas”.

O entendimento de ambos os autores converge no reconhecimento da duplicidade de acepção do conceito de progresso. Um dos sentidos é a representação de uma ação, uma movimentação em direção a um ou mais objetivos específicos; outro sentido é aquele atribuído a uma qualidade, ou seja, a associação de avanço (uma transformação gradual) de um estágio “menos bom” para um melhor, qualitativamente superior. Assim,

progresso é um termo essencialmente relativo, uma vez que depende da opinião professada por aquele que fala sobre a escalada de valores de que se trata. Do progresso se faz não raro uma espécie de necessidade histórica [...] um poder real que age sobre os indivíduos, uma finalidade coletiva que se manifesta pelas transformações da sociedade. (Lalande apud Dupas, 2012, p. 19).

É justamente nas transformações da sociedade que Sklair (1970) identifica o elo que une a ideia de progresso à matéria de ciência e tecnologia. Segundo o autor, as mudanças operadas na concepção dessa ideia, ao longo do tempo, são decorrentes sobretudo das modificações do status social da ciência no século XX. A produção científica e suas aplicações tecnológicas em diferentes escalas colaboram na reordenação da movimentação a fins determinados, redefinindo os estágios de “menos bom” e “melhor” no avanço gradual entendido como progresso. Para Sklair, a ideia de progresso pode ser entendida, portanto, enquanto “*the end point, temporary or permanent, of any social action that leads from a less to a more satisfactory solution of the problems of man in society*” [“o ponto final, temporário ou permanente, de qualquer ação social que leve da solução menos à mais satisfatória dos problemas do ser humano em sociedade”] (Sklair, 1970, p. XIV).

É importante apontar que na ideia de “satisfação” estão agregados atributos qualitativos e moralmente valorativos. A partir disso, devemos discernir esses componentes, identificando e analisando o sistema de valoração que estabelece quem pode julgar as soluções menos ou mais satisfatórias dos problemas da humanidade.

A SBPC, ao definir o significado de progresso e expor suas concepções, delimita também, direta ou indiretamente, os agentes autorizados a julgar quais “soluções de problemas” estão alinhadas aos objetivos cuja conquista representa o ato de progredir. Decorre dessa conjunção a necessidade de detectar e analisar o sistema valorativo a partir do qual a SBPC concebe seus pressupostos, para investigar o que há de social e sociológico na ideia de progresso e sua difusão no contexto científico brasileiro. Ademais, este trabalho

compartilha da visão de Sklair, segundo a qual um conceito como o de progresso deve ser estudado em seu desenvolvimento histórico, e sempre em relação às disposições sociais desse desenvolvimento (Sklair, 1970).

Pignarre e Stengers (2011) atentam para o rigor analítico que um estudo sobre o conceito de progresso demanda. Na discussão sobre progresso e capitalismo, alertam sobre a gravidade da mobilização da ideia enquanto aparato ideológico das elites para, através do Estado burguês, servir à manutenção de seu poder e a seus interesses. Manifestam que o fenômeno dessa mobilização ideológica desponta entre os principais fatores que impedem uma definição objetiva do conceito. Porquanto “progresso” é incorporado em sistemas ideológicos com finalidades diversas, qualquer consenso quanto a um sentido universal para a ideia é mera ilusão.

À vista de tal enredamento, concorrem no estudo da ideia de progresso duas abordagens que, apesar de aparentar serem antagônicas, na verdade não são mutuamente excludentes e devem coexistir na análise. Em primeiro, há de se partir da conjectura segundo a qual o conceito de progresso não é único, objetivo e universal. Em segundo, é infactível ignorar toda a experiência humana vivida com algum sentido de progresso (Pignarre e Stengers, 2011). A perspectiva histórica, em sua capacidade de assimilar as variações contextuais dessa experiência humana com os sentidos do progresso, auxilia-nos a “apreender nossa realidade e captar parâmetros para nossa ação.” (Motoyama, 2004, p. 57).

Na área dos estudos sociais da ciência e do conhecimento, o tema do progresso foi abordado diversas vezes e por meio de múltiplas perspectivas, sobretudo aquelas que reservam especial atenção ao vínculo entre as bases filosóficas da ideia de progresso e a lógica do conhecimento científico. Thomas Kuhn (2011) figura um exemplo de aplicação dessa perspectiva ao lançar-se à exploração das razões pelas quais o progresso é uma característica distintiva do desenvolvimento da ciência.

A especificidade do campo científico em sua relação com a ideia de progresso, nos termos de Kuhn, pode ser identificada na comparação deste campo com outros não-científicos, a exemplo do campo artístico. Este último caracteriza-se pela inexistência, salvo em momentos particulares da história, de um processo de aprimoramento (técnica) que perpassa todas as escolas artísticas. O que existe, na verdade, é uma multiplicidade de referenciais que distinguem e distanciam largamente os objetivos e ideais da produção artística. Dessa forma, processos de aprimoração (técnica, imagética, etc.) podem até ser interpretados nos termos do avanço qualitativo de um estágio “menos bom” para um melhor,

mas de forma alguma as particularidades desse processo ampliam-se e dinamizam-se pelo campo artístico por completo (Santos, 1979).

O campo científico, por sua vez, é marcado em todo o seu desenvolvimento histórico pela presença fundamental de referenciais específicos à definição dos avanços. No rol das ciências naturais, às quais Kuhn dirige sua atenção, a aprimoração técnica na produção e aplicação de conhecimento científico para solucionar problemas é o que demarca os objetivos a serem alcançados. O progresso, nesse âmbito, seria representado pela forma cumulativa com que o conhecimento científico é produzido; o avanço do “menos bom” ao “melhor” daria-se pelo constante aumento da produção de conhecimento e sua aplicação (Santos, 1979).

Contudo, a ideia da acumulação enquanto fator de desenvolvimento científico é questionada por Kuhn por meio da proposição de um postulado teórico que permitiu reconhecer as interferências de fatores sociais no próprio conteúdo de teorias científicas. Se na perspectiva tradicional da acumulação o “progresso da ciência é considerado como um desenvolvimento racionalmente controlado numa trajetória reta e ascendente”, então os componentes desse desenvolvimento não variam historicamente (Santos, 1979, p. 43). É justamente a não-variação segundo contextos históricos a que Kuhn aponta sua crítica, dessa forma permitindo-nos reconhecer as distorções acarretadas pela incorporação de uma visão que não expressa o real desenvolvimento histórico da ciência.

No cerne da perspectiva analítica trabalhada por Kuhn encontra-se a asserção da possibilidade de examinar o desenvolvimento da ciência por meio de caracteres epistemológicos, que dizem respeito a um universo científico objetivamente delimitado. Assim, a análise imbuída desse método se volta à definição de um desenvolvimento da ciência em si/ para si, no qual operam fatores regidos pela lógica do conhecimento científico, atribuindo à ciência, ainda assim, certa qualidade hermética. Ainda que tenha abandonado parcialmente a interpretação positivista que exclui fatores histórico-sociais da análise, a perspectiva elaborada por Kuhn encontra limitações, na medida em que mostra-se incapaz de dar conta de toda a pluralidade de imbricações sociais que caracteriza a ciência e ultrapassa a demarcação da tradicional lógica do conhecimento científico. Como aponta Baumgarten, “a relativização empreendida por Kuhn parece ser preliminar ou incompleta, pois o desenvolvimento intelectual continua se auto explicando” (Baumgarten, 2004, p. 104).

De todo modo, as contribuições de Kuhn ao estudo sociológico das relações entre ciência e progresso são inegáveis e devem ser apontadas quando da discussão acerca dos

embates sociológicos que suscitaram questionamentos e investigações como as abordadas neste trabalho sobre os textos de Ciência e Cultura.

Muito do que é dito sobre desenvolvimento científico, seja referente ao empreendimento tecnocientífico, seja à lógica epistemológica, deve ser incorporado às discussões sobre progresso. Pois a relação entre ciência e progresso e a relação entre o que entende-se por avanço científico e por desenvolvimento advém de um movimento contínuo que combina variáveis sócio-históricas de forma complexa.

## CAPÍTULO I - A SBPC COMO SUJEITO E OBJETO

Neste capítulo, apresentamos e discutimos os principais marcos teóricos e metodológicos que conduziram o estudo sobre a SBPC.

Em primeiro lugar, são apresentados alguns conceitos-chave fundamentais aos estudos em sociologia da ciência e da tecnologia, seguidos por ponderações críticas relativas às problemáticas de sua incorporação na interpretação da realidade do objeto em exame.

Em segundo lugar, demonstramos como algumas proposições teóricas contribuem à elaboração de um fio condutor que perpassa e coordena as diversas dimensões da investigação empreendida, utilizando de exemplos empíricos para demonstrar as possibilidades da aplicação teórica em questão.

Em terceiro lugar, apresentamos pormenorizadamente a localização da questão do Estado no enquadramento geral da pesquisa e as repercussões da relação deste com a SBPC.

Após a apresentação da questão do Estado, elaboramos um quadro geral para apresentar e contextualizar o material utilizado na pesquisa. A revista *Ciência e Cultura* é um dos principais instrumentos de comunicação da SBPC desde seu surgimento, resultando em valioso acervo histórico do desenvolvimento da ciência brasileira. Nessa seção, abordamos sua significação para a instituição, introduzindo algumas de suas principais características.

Por último, discorreremos acerca das heranças estrangeiras que inspiraram e influenciaram a constituição da SBPC, a dizer, as *Associations for the Advancement of Science*, discutindo alguns elementos institucionais importantes no exame da história da SBPC.

### 1. Rumos teóricos

Para o estudo da SBPC, é imprescindível que algumas ideias-chave sejam trabalhadas, especialmente “ciência”, “cientistas” e suas formas de organização coletiva e engajamento. Sendo a SBPC o objeto da pesquisa, a definição dos agentes em cena enquanto “cientistas” ou não, membros de uma “comunidade científica” ou não fica a cargo das formas específicas de organização dos próprios agentes investigados, e não a cargo do investigador. Todavia, algumas dessas ideias elementares, presentes na arena empírica da pesquisa, ao serem esquadrihadas, demandam da investigação um olhar crítico. Muito além de simples tomada de posições, o escrutínio metodológico, aqui, deve conduzir o exame ao reconhecimento da

reflexividade da relação entre as ideias e conceitos sociológicos e as ideias e conceitos que sucessivamente aparecem na arena empírica.

O mito do cientista recluso em sua torre de marfim, alheio e indiferente às agitações da vida social ao seu redor há tempos deixou os estudos sociológicos da ciência, cedendo espaço a análises que gradativamente reconheceram a profundidade da relação entre ciência e sociedade e os equívocos de se pensar uma separação entre elas.

Grande parte da literatura sociológica direcionou algum esforço à reflexão sobre as disposições da ciência e do conhecimento científico e suas reverberações na sociedade. Como aponta Morel (1979), boa parte dos estudos recaiu sobre tentativas de responsabilizar o empreendimento científico pelos acometimentos na sociedade, ora responsabilizando a ciência e a tecnologia pelo desencantamento do mundo (Max Weber) e pela unidimensionalização do mundo (Herbert Marcuse), ora responsabilizando-a pelo genuíno progresso da humanidade (Auguste Comte) e pela capacidade única de permitir que certos indivíduos “enxerguem” a sociedade a partir de uma posição privilegiada (Karl Mannheim).

A contribuição de tais reflexões é inegável, pois oferecem uma miríade de recursos analíticos aos primeiros estudiosos que dedicaram-se precisamente à investigação da prática profissional do cientista, sobretudo Thomas Kuhn, Robert Merton e Bernard Barber. Contudo, comenta Morel, as análises destes autores, por sua vez, hoje

pouco oferecem além de uma mera descrição. Exercendo tentativas superficiais de ‘desmistificação’ da atividade científica, tais autores não conseguem em suas reflexões ultrapassar os limites da ‘comunidade científica’; fazem uma análise interna de seus problemas, conflitos, disputas, rivalidades. Tornando públicas as ‘mazelas’ e infortúnios do cientista, a única conclusão a que nos levam é que, infelizmente, [o cientista] não é perfeito” (Morel, 1979, p. 10).

Centradas em questões relativas ao desenvolvimento do trabalho científico e às imposições oriundas das formas específicas de organização coletiva dos cientistas, os estudos sociais da ciência tardaram a transpor os “limites” da arena científica e reconhecer o vasto conjunto de elementos não-científicos que faz parte do próprio universo da ciência. Substancialmente, essa retardação advém de uma insistência histórica e ideológica na interpretação do contexto científico unicamente sob a ótica da “comunidade científica”. Desconsiderando-se condições sociais, culturais e institucionais concretas e diversas da formação, consolidação e articulação de grupos de pesquisa e do processo de formulação e implementação de políticas científicas e tecnológicas, a incorporação da ideia de uma comunidade com limites estritamente definidos impede a descrição e representação fidedigna

da “realidade das relações entre os cientistas, e desses com outros grupos e instâncias sociais envolvidos na produção do conhecimento científico atual” (Baumgarten, 2004, p. 98).

Surgido dos debates sobre produção científica nas literaturas estadunidense e europeia dos anos 1930, o termo “comunidade científica” esteve desde o princípio vinculado ideologicamente ao pensamento liberal que, nesse âmbito, procurava fortalecer a concepção de uma desvinculação entre ciência e “fatores externos”, de tal forma agregando poder político aos grupos de cientistas em nome da liberdade e autonomia da ciência (Baumgarten, 2004). A ideia da comunidade científica nasce, portanto, alicerçada no ideal da não interferência política e religiosa, assegurada pela edificação da autoridade científica.

A lógica da relação entre a desvinculação e a manutenção de uma autoridade específica em muito se aproxima da concepção de Mannheim de intelectuais. A resposta formulada ao problema classicamente marxista/ luckasciano da procura pela posição de maior objetividade ao conhecimento assemelha-se aos embates dos cientistas nórdicos de 1930 na busca pela afirmação de uma comunidade que, refratária aos relativismos e tendências da sociedade, goza de objetividade imanente da própria natureza de seu trabalho, fator que justificaria o poder perante outros grupos sociais que lhe deve ser concedido por direito. É, pois, a experimentação dos privilégios epistemológicos que Mannheim atribuiu àquela *intelligentsia* “livremente flutuante”, descolada dos perniciosos interesses de classe (Löwy, 1994).

O término da Segunda Guerra Mundial, em 1945, e o amplo processo de reorganização econômica e política em diversos países, tanto ocidentais como orientais, inauguraram a segunda metade do século XX trazendo significativas mudanças na concepção de cientistas, governos e população geral sobre a vinculação do desenvolvimento científico e tecnológico e questões de ordem política, econômica e social. A crescente importância de ciência e tecnologia no debate de diagnósticos econômicos surtiu efeitos expressivos entre as coletividades científicas nacionais, impulsionando um crescente sentimento de urgência pela agilização do processo de organização disciplinar da ciência e pela criação e fortalecimento de um sistema de controle e avaliação da atividade científica exclusivamente por pares. Tinha-se em mente a constituição de uma proteção contra as crescentes tentativas, por parte de outros setores da sociedade, de interferir na estrutura disciplinar da atividade científica, tentativas essas que refletiam a realocização da produção científica no escopo das atividades econômicas, permitindo uma alteração dos parâmetros de avaliação para submetê-la a cálculos de investimento, retorno e índice de eficiência segundo indicadores essencialmente econômicos, ou seja, as leis do mercado (Shinn e Ragouet, 2008).

Desse contexto resultou uma intensificação do debate sobre as especificidades da atividade científica, no qual os cientistas envolveram-se significativamente, abrindo caminho para a formulação de perspectivas que afirmavam

o caráter racional e universal do conhecimento científico, a necessidade de preservar a autonomia da comunidade científica, a importância crucial de manter, ao mesmo tempo, a distinção entre ciência fundamental e ciência aplicada e as possibilidades de intercâmbio entre essas duas vertentes da pesquisa científica. (Shinn e Ragouet, 2008, p. 8).

Em contrapartida, a sociologia da ciência e da tecnologia, na busca pela compreensão tanto dos elementos em jogo nesse debate quanto da própria questão da especificidade da atividade científica em sua relação com as demais atividades sociais, forneceu diferentes interpretações para a edificação da lógica a partir da qual deveria-se examinar a pesquisa científica. Shinn e Ragouet (2008) identificam duas vertentes principais derivadas dessa reflexão, cujas propriedades e considerações gerais serão apresentadas nos próximos itens.

### 1.1 Funcionalismo e a perspectiva diferenciacionista

Inaugurada por Merton, em sua tese de doutorado intitulada *Science, technology and society in seventeenth century England* (cf. Merton, XXX) defendida em 1938, a interpretação funcionalista estuda a ciência em função do processo de institucionalização da pesquisa científica, caracterizado pela formulação de um sistema de normas reguladoras de práticas, aliado a um sistema de retribuição pelo trabalho científico realizado pelos agentes envolvidos.

Merton foi um dos primeiros sociólogos a perscrutar o avanço científico e tecnológico não a partir do exame de descobertas experimentais e teorias científicas isoladamente, mas inserindo esse desenvolvimento em uma relação de sujeição a um complexo conjunto de condições sociais. Por grandiosas e audaciosas que tenham sido as descobertas e considerações teóricas de importantes nomes da ciência moderna, como Galileu Galilei, René Descartes, Robert Boyle e Isaac Newton, esses casos constituem elementos insuficientes para explicar a “transformação de um modo de conhecimento em componente intelectual e social estável e central” que permitira um sentido unívoco para o avanço da ciência (Shinn e Ragouet, 2008, p. 15).

Uma das faces mais distintivas do processo de institucionalização da ciência é o decurso da profissionalização da pesquisa científica, cujos principais objetivos são a

autonomização da ciência e a divisão do trabalho social e intelectual, contexto no qual instituições acadêmicas exercem um papel fundamental, a exemplo da Royal Society no Reino Unido, caso abordado por Merton em sua digressão. Tais instituições são capazes de construir um ambiente frutífero para a profissionalização do trabalho e a consagração da categoria, pois

Graças à atribuição de prêmios e à instauração de um sistema de retribuição, as academias [nacionais] contribuíram para o desenvolvimento de normas, para a ancoragem social dos modelos de excelência e para a instauração de uma hierarquia no interior das comunidades científicas. [...] Segundo Merton, é, de modo amplo, a esses elementos que a ciência deve seu estatuto de sistema distinto e relativamente autônomo. (Shinn e Ragouet, 2008, p. 18).

Os sociólogos da interpretação funcionalista da ciência, orientados pelas considerações de Merton, identificam na autonomia da coletividade científica e no enrijecimento das instituições científicas as condições que garantem uma resistência a pressões sociais, sobretudo de ordem econômica e política, comuns a outras esferas da sociedade. Dessa forma, a organização de uma estrutura comunitária rígida e organizada em torno da disciplina institucional afasta a pesquisa científica de certos determinismos, conferindo uma posição menos exposta a sujeições sociais. Ou seja, reconhece-se que essa sujeição existe, e que a ciência não pode ser interpretada separadamente destas influências, porém, graças às particularidades de sua autonomização, a pesquisa científica ainda corresponde a uma atividade socialmente distinta das demais.

A solidificação das instituições científicas, combinada à estabilização e centralização de certos componentes sociais e intelectuais, permite, segundo a linha mertoniana, a composição de um verdadeiro ethos da ciência, constituído por normas homogêneas e uniformes internalizadas pelos cientistas através do ensino, durante sua formação, e que distinguem o sistema social da ciência dos demais na sociedade. A certificação de princípios básicos e universais que devem orientar as práticas científicas e a educação das novas gerações de pesquisadores recebeu especial atenção pelos membros fundadores da SBPC, uma vez que na Ata de Fundação, inserem-se os seguintes objetivos:

e) Zelar pela manutenção de elevados padrões de ética entre os cientistas; f) Mobilizar os cientistas para o trabalho sistemático de seleção e aproveitamento de novas vocações científicas, inclusive por meio do ensino pós-graduado e extra-universitário. (SBPC, 2004, p.10).

Ata da fundação da Sociedade  
Brasileira para o Progresso da Ciência

Aos oito de julho de mil novecentos e quarenta e oito, na sede da Associação Paulista de Medicina, reuniram-se, por convocação dos doutores Paulo Sawaya, José Reis e Maurício Rocha e Silva, as pessoas que esta assinam, para o fim de discutir o projeto de estatutos da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, cuja fundação fôra acordada em reunião preliminar realizada a oito de junho deste ano, no mesmo local. Submetido a discussão o projeto de Estatuto elaborado por uma comissão constante dos doutores Jorge Américo, J. Francisco Maffei, J. Ribeiro do Vale, J. Reis e M. Rocha e Silva, foi ele amplamente discutido, tendo sido apresentadas emendas pelos senhores Gastão Rosenfeld, Silvio Grieco, Jaime Honig, Paulo Henrique Meinberg, Roberto Pasqualini, Paul de Moraes, Moisés Kuhlmann, Kael Silberschmidt, Eichbaum, Souza Neto, Eugenia M. Andrade, Agésilau Bitencourt, Jorge Américo, J. Reis, F. Kawitschka, G. Mingora, Jesuino Maciel, J. F. Toledo e Paulo Roberto de Paula e Silva. Seridamente apreciadas e discutidas as emendas, aceitas umas e rejeitadas outras, resultou aprovado o texto que a seguir vai transcrito, e que passa a ser o Estatuto da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência: Capítulo I - Da Sociedade, seus fins e objetivos. Artigo 1º - Sob a denominação de Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), fica fundada uma sociedade civil que se regerá pelos presentes Estatutos, nos

Figura 1: Reprodução da Ata de Fundação da SBPC, redigida em 8 de julho de 1948.  
Fonte: Cadernos SBPC, n. 7 (vide bibliografia).

O processo de institucionalização, tendo como principal motor a profissionalização da atividade científica, abre caminho à construção de um código ético e moral específico e particular, o *ethos científico*, que transforma normas em ideais de universalismo, comunalismo, desinteresse (em relação a questões de natureza econômica e política, por exemplo) e ceticismo. A fundação da SBPC, em 1948, foi amplamente orientada por esses princípios, o que, para a linha funcionalista mertoniana, daria conta de explicar a trajetória do desenvolvimento da instituição, de forma particular, assim como da ciência brasileira enquanto instituição social.

Shinn e Ragouet (2008) qualificam o funcionalismo mertoniano enquanto uma perspectiva sociológica *diferencionista* da ciência, a partir da qual a atividade científica é posta como social e cognitivamente diferenciada do resto da sociedade. Ou seja, a análise da ciência e da atividade de pesquisa, através da ótica sociológica, revela uma “comunidade” de cientistas estruturada de forma independente de outras esferas sociais, marcada por uma dinâmica particular e ancorada em princípios normativos específicos projetados pelos próprios cientistas.

Os primeiros anos da SBPC foram profundamente marcados pela propagação de discursos que frisavam a capacidade da “comunidade” científica em trabalhar de forma autônoma em relação a interesses alheios ao escopo do *ethos científico*, o que configurava um dos principais motivos pelos quais a ciência, segundo os membros da SBPC, deveria ser tomada como principal motor do progresso do país, pois nenhuma outra atividade social batia-se por objetividade e racionalidade superiores.

A perspectiva *diferencionista* exerceu e ainda exerce influência significativa nos pressupostos de diversas ações e concepções da SBPC, como será exposto no capítulo 2. Contudo, essa perspectiva começou a perder parte de seu espaço ao final dos anos 1980, em função do surgimento de novas perspectivas que buscaram romper com a ideia de uma ciência institucionalizada em torno de regras e valores próprios, para trazer novas concepções da ciência enquanto uma atividade marcada por discursos que se pretendem legítimos e verdadeiros, e para negar a diferenciação da ciência tanto em nível institucional como epistemológico.

## 1.2 Construtivismo e a perspectiva antidiferencionista

A delimitação do objeto empírico das análises *diferencionistas* é avaliada, pelos sociólogos da “Nova Sociologia da Ciência” ou “Nova Ortodoxia” (Shinn e Ragouet, 2008),

como profundamente limitadora, principalmente no que concerne a dois importantes aspectos da análise sociológica da ciência. Primeiramente, por admitir a existência de um caráter distintivo da construção e da organização coletiva do conhecimento que torna a prática científica diferente das demais atividades na sociedade, a perspectiva diferenciacionista acaba por permitir que todo o profuso conteúdo cognitivo envolvido no conhecimento científico escape à análise sociológica, defasando, assim, a construção de um quadro analítico preciso da ciência enquanto objeto sociológico. Segundamente, a interpretação diferenciacionista perpetua a estruturação de dicotomias ontológicas, tais como a oposição entre natural e social, uma condição que inexiste na realidade da prática dos cientistas, pois

Quando desdobram suas atividades, os cientistas não dissociam o social e a natureza, eles os tecem em conjunto: deve-se partir dessa realidade da indissociabilidade dos fatores sociais e dos fatores naturais, e o sociólogo deve dar conta dessa atividade de tessitura, de construção. (Shinn e Ragouet, 2008, p. 80).

De forma geral, os sociólogos da “Nova Sociologia”, alinhados a uma perspectiva construtivista da realidade, entram em cena não apenas para negar os processos de diferenciação da ciência apontados pelos diferenciacionistas, mas também para encarar certas categorias que até então haviam sido deixadas exclusivamente na arena de indagações da filosofia da ciência e da perspectiva metafísica. O fio condutor da interpretação construtivista conecta a análise ao reconhecimento de que os fatos científicos advêm de intrincados processos de construção conceitual, não podendo preceder o sujeito do conhecimento ou existir independentemente dele. Compreender a essência conceitual dos fatos científicos, construídos socialmente, se conecta também a uma lógica que recusa a visão tradicional da racionalidade existente por trás desses fatos. Pois, na perspectiva construtivista, nega-se a existência de “uma razão universal [que] rege os processos de descoberta, a operação probatória e os procedimentos de refutação na ciência” (Shinn e Ragouet, 2008, p. 60).

Essa nova perspectiva é qualificada por Shinn e Ragouet (2008) enquanto *antidiferenciacionista*, através da qual joga-se luz às “práticas concretas de investigação e formulação de fatos e enunciados científicos”, que rompe com as dicotomias cognitivamente estruturantes para privilegiar a investigação dos processos pelos quais essas dicotomias são produzidas, bem como os processos que produzem, também, o discurso socialmente legítimo e dominante sobre/ na ciência (Carlotto, 2013, p. 27). Os sociólogos da perspectiva antidiferenciacionista sustentam a

recusa de um pensamento e de uma atividade científica dotada de uma dinâmica específica e distinta das outras atividades de conhecimento, ao

mesmo tempo em que vem apoiar a ideia segundo a qual a comunidade científica não constituiria, em nada, um campo à parte (Shinn e Ragouet, 2008, p. 62).

Abre-se caminho, assim, para que fatores que sempre estiveram presentes no cenário empírico agora tomem lugar na análise sociológica da ciência, sobretudo aqueles de ordem cultural, os interesses sociais e as relações de poder que integram e interferem na ciência, no processo de construção e legitimação do conhecimento e da atividade científica. O presente estudo da SBPC incorpora a concepção antidiferencionista da ciência, cuja abordagem será trabalhada nos próximos itens.

## 2. Comunidades e coletividades

A SBPC, enquanto objeto de análise, integra um universo social amplo, que deve ser reconhecido tanto em suas particularidades como em suas complexas conexões com outros elementos que compõem o social. Porquanto o contexto científico é profuso e imbricado, as formas de organização social devem ser compreendidas não enquanto comunidades, mas coletividades científicas inseridas em redes, enquanto locus da interação entre cientistas dentro e fora de laboratórios, e das inter-relações sociais que integram a produção de ciência e do conhecimento científico (Baumgarten, 2004).

Todavia, o uso do termo “comunidade científica” não deve ser descartado da análise. Não mais como recurso metodológico, o termo perdura no contexto da SBPC por sua constante incorporação ao discurso dos membros da associação. Seu uso está associado justamente àqueles pressupostos de separação e independência dos cientistas em relação a outros grupos sociais, a separação entre natural e social e entre global e local. Sociologicamente, deve-se compreender as estratégias sociais engendradas no emprego do termo “comunidade científica” pela SBPC, vinculado a importantes processos de representação e legitimação.

O reconhecimento do grupo social do qual a SBPC faz parte enquanto “comunidade científica” e a mobilização dos símbolos nela cravejados por parte de seus membros traduz-se em uma estratégia para estabelecer o direito dos cientistas a uma identidade política independente e uma autonomia social. No primeiro documento criado pela SBPC, sua Ata de Fundação, tal estratégia desponta na descrição de seus objetivos:

g) Defender os **interesses** dos cientistas, tendo em vista a obtenção do **reconhecimento** de seu trabalho, do **respeito** pela sua pessoa, de sua

**liberdade** de pesquisa, do **direito** aos meios necessários à realização do seu **trabalho**, bem como do respeito pelo patrimônio moral e científico representado por seu acervo de realizações e seus projetos de pesquisa. (SBPC, 2004, p. 10, grifos meus).

A passagem acima condensa a tradução de interesses específicos, construídos em alusão a um sentido coletivo da comunidade científica, em objetivos sociais e políticos alinhados à estratégia de conferir aos cientistas brasileiros visibilidade política e estruturar uma autoridade perante a sociedade. A ideia da “comunidade científica” engendrada nas características institucionais da SBPC foi essencial à persistência de sua busca por representatividade e legitimidade, qualidade associada por Botelho (1990) ao sucesso da instituição no contexto político de defesa dos interesses dos cientistas.

Botelho (1990) concentrou-se na análise das contribuições da SBPC ao processo de profissionalização dos cientistas brasileiros, fenômeno que revela em larga medida o aproveitamento do emprego do termo “comunidade científica” tanto para o fortalecimento da própria SBPC como do grupo de cientistas que se reconheciam enquanto integrantes de uma comunidade. Na fase inicial da SBPC (fundação e primeiros anos), os interesses de seus membros estiveram subordinados aos interesses profissionais da categoria dos cientistas brasileiros (majoritariamente situados na região sudeste), ou seja, aos interesses relativos à formalização da carreira de pesquisador e à conquista de direitos trabalhistas considerados essenciais ao desenvolvimento da ciência no país (Botelho, 1990). O valor simbólico da autonomia política e social dos cientistas, enquanto grupo, foi fundamental na busca por legitimidade política, além da busca por uma identidade comum. A legitimação garante certa visibilidade política que, por sua vez, permite ao coletivo dos cientistas posicionar-se diante das políticas do Estado e realizar cobranças orientadas por seus interesses; o desenrolar desses estágios integra o processo maior da profissionalização (Botelho, 1990).

A autoridade social dos cientistas enquanto grupo profissional conferiu um status às suas práticas políticas, dessa forma alargando e potencializando o alcance de seus objetivos. Segundo Botelho, os interesses profissionais inscritos no discurso da SBPC caracterizaram-se, nesse primeiro momento, pela vinculação entre o campo científico e um projeto econômico e político nacional. Em outras palavras, o processo de profissionalização da ciência e do cientista no Brasil esteve intimamente ligado às representações da importância do trabalho científico ao desenvolvimento do país. Tendo a SBPC exercido papel crucial nesse movimento, a passagem pela questão da profissionalização é elementar à

investigação da mobilização de ideias em processos sociais nos quais os agentes assimilam e articulam diversos elementos na concepção da conexão entre ciência e progresso nacional.

De forma geral, a concretização do projeto de profissionalização da carreira de cientista, passo essencial para a conquista de legitimidade política perante a sociedade e o Estado, não seria possível sem o fortalecimento de uma coesão social entre os cientistas brasileiros. Coesão esta que foi suscitada, dentre outros fatores, pela disseminação da ideia de comunidade entre os cientistas e pela valorização de um sentido coletivo na construção do projeto da ciência nacional.

A perspectiva da coletividade científica é incorporada nesta discussão para dar conta da heterogeneidade dos agentes engendrados naquilo que chamamos de “ciência”, tanto na dimensão teórica como empírica. Não obstante, o rompimento com análises que limitam-se à “comunidade” e enxergam os cientistas em uma posição isolada dos processos sociais dos demais grupos na sociedade não deve impedir o reconhecimento do fenômeno sociológico da apropriação de ideias no fomento à coesão de grupos, categorias, classes etc. A ideia de uma comunidade científica relativamente autônoma, neutra e isenta de “cores políticas e religiosas”, como pontuado na Ata de Fundação da SBPC, exerceu papel substancial na idealização de um coletivo ao qual grande parte dos cientistas sentia-se - e sente-se - integrada.

### 3. A (re)localização da ciência e dos cientistas

Pensar a realidade da ciência e dos cientistas utilizando-se da perspectiva de uma comunidade científica fechada e separada de outros grupos sociais impõe uma lógica que limita as possibilidades de entendimento da realidade. Baumgarten acertadamente pontua que

Em síntese, a ideia de comunidade científica [...] vem se mostrando insuficiente e inadequada como objeto de estudo da ciência e da tecnologia, dada sua incapacidade em tratar [...] do próprio papel que o desenvolvimento científico e tecnológico assume na sociedade capitalista, ou seja, o duplo condicionamento existente entre produção de conhecimento científico e sociedade” (Baumgarten, 2004, p. 106).

Diversas foram as inovações e (re)formulações teóricas que objetivaram dar conta dos problemas e inconsistências oriundos da perspectiva da “comunidade” e sua aplicação nos estudos sociais de C & T. Entre eles, destacam-se Bourdieu, com a decomposição do social em “campos”, Latour, com a perspectiva construtivista orientada pela concepção de redes

sociotécnicas, e Knorr-Cetina, cuja interpretação está centrada nos cientistas e suas práticas contextuais contingentes, nas chamadas arenas transepistêmicas (Baumgarten, 2004).

Tanto Latour quanto Knorr-Cetina guiam-nos pelos caminhos labirínticos das fronteiras entre o científico e o não-científico. Orientados por investigações de diferentes dimensões, auxiliam-nos a reconhecer que os cientistas estão

envolvidos e confrontados em arenas de ação que vão além do espaço epistêmico, por envolverem uma combinação de pessoas e de argumentos que não pode ser classificada como puramente científica ou não-científica.” (Baumgarten, 2004, p. 111).

A dificuldade em definir precisamente onde e por quem a ciência é realizada e, assim, localizar o limite entre o científico e o não-científico revela não apenas um obstáculo a ser ultrapassado, mas um equívoco a ser superado. A separação entre ciência e sociedade é fruto de uma separação antecedente entre natureza e sociedade, ou natural e social, a partir da qual estabelece-se que o social interfere apenas de maneira contingencial no natural (Latour, 2000). Dessa forma, a ciência, principalmente as disciplinas “duras”, é pensada enquanto atividade humana que, pela sua vinculação à produção de conhecimento sobre o natural, reveste-se por uma lógica blindada contra interferências daquilo que não é natural, ou seja, de tudo aquilo que é social. Assim, o processo de rompimento com o paradigma da oposição entre ciência e sociedade deve passar pela reconsideração das formas com que definimos natural e social, reconhecendo as diferenças, mas não atangonizando-as. Essa cisão, portanto, é a primeira oposição a ser superada na concepção da relação entre ciência e sociedade, para uma compreensão integral da atuação da SBPC.

Para além de apontar onde a atividade científica termina e a não-científica começa, devemos redesenhar o paradigma do fazer científico tal como é concebido tradicionalmente, superando uma segunda oposição: a cisão entre global e local, entre universalidades e localidades. Concebe-se tradicionalmente - e tal tradição estende-se aos dias atuais - que a atividade científica propriamente dita é aquela realizada por pessoas dentro de espaços restritos, controlados e seletivos - a exemplo dos laboratórios em instituições sem fins lucrativos, identificados como os centros produtores de fatos científicos. Isto posto, o fazer científico fica confinado nesses espaços, e tudo aquilo que acontece fora dos laboratórios fica de fora das análises sobre a construção da ciência e do conhecimento científico ou, ao menos, recebe uma atenção severamente reduzida se comparado às “atividades puramente técnicas”.

Se considerarmos, portanto, que todas as atividades que se desenrolam fora do laboratório podem até ter uma relação com a produção de conhecimento científico, mas não

caracterizam-se pelo fazer científico em sua essência, o exame sociológico da ciência se aproximará de algo como tentar montar um quebra-cabeça em que grande parte das peças foi simplesmente jogada fora, e que a imagem obtida pela junção das partes pode até ser admirável, mas não corresponderá a uma reprodução da realidade.

Em suas sete décadas de atuação, a SBPC direcionou a maior parte de seus esforços à elaboração e concretização de projetos viabilizadores da atividade científica em diversas escalas, dedicando-se, por exemplo, ao trabalho de contatar dirigentes políticos objetivando o aumento do número de bolsas de estudo concedidas a estudantes do ensino superior, assim como procurando interferir em processos decisórios relativos ao destino de importantes instituições de pesquisa. Ambos os exemplos retratam ações que resultaram, ao longo dos anos, em ganhos fundamentais à manutenção de pesquisas científicas em diversas instituições do país e representam apenas uma pequena parcela das ações da organização que beneficiaram o trabalho exercido pelos cientistas compenetrados nos laboratórios, bibliotecas e salas de estudo. A pesquisa científica realizada nesses espaços não pode prescindir do conjunto de recursos, direitos, liberdades e condições de trabalho conquistados pelos cientistas que, como os membros da SBPC, circulam ativamente entre espaços tradicionalmente reconhecidos enquanto não-científicos, incorporando funções igualmente classificadas como não-científicas.

Chegamos, assim, a um impasse. É possível - e coerente - eliminar do conjunto de atividades classificadas como científicas aquelas que engendram recursos indispensáveis à produção e difusão dos fatos científicos? Responder afirmativamente a esta indagação consiste em aceitar as cisões anteriormente apresentadas (natural / social; global / local) e conformar-se com uma perspectiva para a qual ciência e sociedade estão, no final das contas, separadas, conectando-se esporádica e conjunturalmente mediante a interferência do social na construção de fatos científicos, ou seja, apenas em termos de condição de trabalho e ritmo de desenvolvimento, uma perspectiva que corrobora aquilo que, neste trabalho, reconhecemos enquanto o equívoco da separação entre contexto e conteúdo.

A subtração de tudo aquilo que ocorre fora do laboratório pelas mãos dos cientistas integrantes da SBPC corresponde à retirada, do quadro analítico, de toda uma gama de elementos notadamente responsáveis pela potencialização da retórica da ciência. É preciso, pois, reagregar a ciência e os cientistas, restabelecendo que o fazer científico não acontece no domínio do natural e local, meras representações de regiões ontológicas, mas no ponto central de interconexão entre global e local, natural e social, “onde supostamente nada acontece, [mas onde] quase tudo está presente.” (Latour, 2013, p. 121). Contudo, não podemos afirmar

que as conexões estabelecidas no interior de um laboratório são iguais àquelas construídas fora dele, pelos cientistas que se lançam ao debate com ministros, diretores de empresas, prefeitos, jornalistas etc. O sentido está em reconhecer que o “local” é entendido enquanto tal - restrito, microssocial - por constituir-se de uma malha de conexões mais curtas, com menos pessoas envolvidas diretamente, enquanto aquilo que é realizado “do lado de fora” - abrangente, macrossocial - envolve um número maior de conexões, de pessoas.

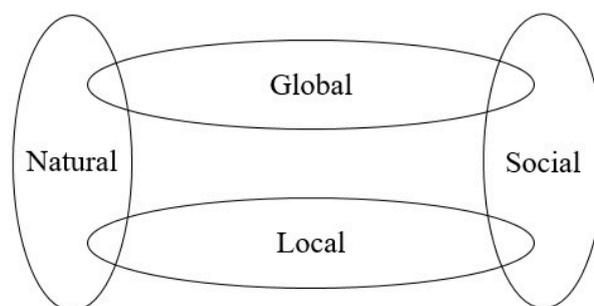


Figura 2: As divisões tradicionais entre natural e social e global e local.  
Fonte: adaptação de Latour, 2013, p. 121.

A figura acima ilustra as divisões tradicionais com as quais buscamos romper. Conceber a atuação dos membros da SBPC enquanto parte do fazer científico seria impossível, caso concebêssemos o natural totalmente separado do social, assim como o local separado do global. Seríamos forçados a classificar a atuação da SBPC enquanto não-científica. Esses cientistas provavelmente estariam posicionados na sobreposição entre as dimensões global e social, deixando para trás um laboratório posicionado na sobreposição entre natural e local.

Rejeitar a oposição entre essas “dimensões” consiste também em reconhecer que o trabalho dos cientistas da SBPC ocorre concomitantemente à realização das pesquisas que se beneficiam desse trabalho e que estas, por sua vez, constantemente impõem novos objetivos àquele trabalho. Esse movimento configura-se não por um paralelismo entre duas retas (uma indicando a influência do trabalho fora do laboratório e a outra indicando aquela vinda de dentro), mas por um movimento cíclico de retroalimentação (Latour, 2000). O “lado de dentro” do laboratório existe justamente porque lá fora um grande número de pessoas atua para mantê-lo. E é justamente por causa dessa retroalimentação que,

quem entra no laboratório não vê relações públicas, políticos, problemas éticos, luta de classes, advogados; vê ciência isolada da sociedade. Mas esse isolamento existe só porque outros cientistas estão sempre ocupados a

recrutar investidores, a interessar e convencer outras pessoas. (Latour, 2000, p. 258).

A imagem tradicional da ciência e do cientista isolados em laboratórios preenchidos apenas por atividades técnicas foi superada, mas aparecerá constantemente na explanação, pois esse é justamente o retrato da ciência que os cientistas, tanto de dentro como de fora, desejam revelar. Os membros da SBPC atuam praticamente o tempo todo fora do laboratório, trabalhando para que a atenção do maior número possível de pessoas esteja voltada, em algum momento, para esse local específico. A ciência por eles defendida e disseminada não é substancialmente composta pelas purezas do natural e do local, mas é apresentada propriamente dessa forma. No discurso da SBPC, a separação entre natural e social, entre global e local se faz fortemente presente, aparecendo na forma de “instâncias purificadas que servem de garantias constitucionais para o conjunto” (Latour, 2013, p. 121). Como vimos anteriormente em relação ao caso da formação da “comunidade” científica, a mobilização e propagação da ideia de uma ciência isolada da sociedade são estratégicas no trabalho daqueles que buscam defender e promover o empreendimento e os fatos científicos.

#### 4. Alianças pela ciência

Quando os cientistas da SBPC saem de seus laboratórios e salas de estudo para falar ao público “não-científico” e cooptar novos aliados para a luta em prol do desenvolvimento da ciência, seu discurso remete-se à ciência e aos cientistas enquanto, respectivamente, instituição e agente autônomos e independentes em relação ao jogo de interesses alimentado por outros grupos sociais como, por exemplo, políticos e empresários.

A “ciência desinteressada” defendida pela SBPC desde seus primórdios contempla a distinção entre ciência pura e aplicada. A segunda orienta-se pela vinculação aos interesses de outros grupos sociais em resultados de pesquisa e possibilidades de aplicação em diversos setores da sociedade, designando, assim, uma ciência “interessada” em elementos externos à atividade científica. Já a primeira tem seus vínculos restritos aos limites daquilo que é concebido como “núcleo” da ciência, relativo à motivação pela pura curiosidade em decifrar questões e expandir o conhecimento humano sobre o mundo que o envolve, designando, por sua vez, uma ciência “desinteressada” daqueles elementos externos.

As ambivalências pura / aplicada, desinteressada / interessada representam algumas das formas com que os cientistas concebem a variedade de atributos qualificadores da

pesquisa científica, ao mesmo tempo em que evidenciam a constante manutenção de uma rigidez quanto à sua autonomia para se vincular ou não aos interesses de outros grupos. Constrói-se, assim, a imagem de uma ciência que, quanto mais pura e desinteressada, maior sua autonomia e seu desprendimento de interesses que não os seus próprios. Contudo, o que o contexto científico nos apresenta diverge profundamente.

Para que o empreendimento científico, assim como qualquer outra atividade na sociedade, garanta sua manutenção e prosseguimento, os agentes nele envolvidos devem procurar fomentar uma convergência entre seus interesses e os de outros grupos sociais (Latour, 2000). Apesar da promoção da imagem de uma ciência desprendida, aqueles empenhados com o fazer científico admitem a impossibilidade de sua autossuficiência. Seja em termos de materiais específicos, como fornecimento de equipamentos, insumos, livros, energia, cobaias, seja em termos de recursos básicos à vida humana para que as pessoas possam, dia após dia, dar continuidade às suas pesquisas, a ciência e os cientistas necessitam de artifícios cuja produção e fornecimento não competem ao seu trabalho. Ademais, quanto mais se desenvolve a ciência, maiores serão as quantidades de recursos, tanto humanos quanto não-humanos, a serem arrematados para sua manutenção.

Contra todas as perspectivas demiúrgicas do cientista prodigioso que, tamanha sua genialidade, é capaz de, sozinho, convencer a todos da importância de seu trabalho, o pesquisador isolado é, em verdade, praticamente impotente. A garantia de poder manter-se absorto em seu trabalho, isolado das interferências do mundo “lá fora” e cercado apenas por outros cientistas no interior de um ambiente de trabalho bem equipado não vem dos esforços daqueles que pouco interagem com o público não-científico, mas justamente daqueles que, organizados em associações como a SBPC, saem em busca da criação de afinidades entre interesses, o que Latour (2000) entende por uma translação ambígua entre os interesses de cientistas e de outras pessoas. Tal ambiguidade expressa-se em uma duplicidade: quando um membro da SBPC fala dos interesses e objetivos “dos pesquisadores” ou “da ciência”, outras pessoas de outros grupos sociais consideram-os também seus interesses e objetivos. Ou seja, um mesmo objetivo pode interessar a dois ou mais grupos sociais, condição estratégica para a formação de redes que sustentarão o desenvolvimento de diversos projetos.

Isto posto, a representação do cientista que, quanto mais isolado, mais independente, cai por terra, transparecendo um cenário distinto: quanto mais um cientista possui condições de manter-se concentrado em seu trabalho, gozando de recursos suficientes para sustentar seu empreendimento, mais dependente ele é de outras pessoas e grupos, e uma quantidade maior de seus interesses está alinhada àqueles de outros setores da sociedade. Esse aparente

paradoxo, segundo Latour (2000), decorre do processo de retroalimentação, do qual falamos anteriormente, entre os cientistas de dentro e de fora do laboratório e do equívoco de esquecermos de acompanhar o intenso trabalho deste segundo grupo de cientistas, “das muitas negociações que os de fora precisam realizar para que os de dentro existam”, uma incumbência que qualifica a função primordial da SBPC (Latour, 2000, p. 260).

Conquanto a figura tradicional do cientista de jaleco branco cercado por equipamentos num laboratório em algum lugar afastado da sociedade exerça uma autoridade notável no imaginário social, a autoridade e legitimidade conferidas aos cientistas que deslocam-se para fora desse cenário com a missão de conquistar aliados é, também, notável. A ciência e suas instituições produtoras de fatos científicos fortalecem-se na medida em que seus “representantes” efetivamente transpõem as fronteiras nebulosas entre o científico e o não-científico, atraindo atenção e convencendo as demais pessoas de que o laboratório e tudo aquilo que acontece em seu interior importam.

Ao passo que os membros da SBPC alistam novas forças na luta em prol do desenvolvimento científico, conferem aos centros produtores de fatos científicos e seus principais agentes, os cientistas, a responsabilidade pelo movimento geral do ciclo de crescimento da ciência. Em outras palavras, os cientistas estão incumbidos de aliar novas pessoas e grupos ao empreendimento científico e assim aumentar e diversificar suas conexões. Como aponta Latour (2000), toda a ação envolvida com o fortalecimento da crença e da propagação dos fatos é parte integrante do fazer científico.

O trabalho de alistar novos aliados à ciência é dispendioso e se for deixado inteiramente às custas dos responsáveis pelas atividades técnicas terá seu alcance reduzido drasticamente. É por isso que, em diversos casos, posições de destaque em associações como a SBPC são ocupadas por cientistas cuja experiência acadêmica já compreende vários anos, o que, na progressão da carreira, viabiliza a dedicação às relações públicas. Na tabela 1, abaixo, procuramos evidenciar a relação entre o tempo de carreira de um cientista e sua ocupação de um cargo na diretoria da instituição (ou seja, dedicação a outras atividades que não exclusivamente a pesquisa). Consideramos que o maior envolvimento com o empreendimento científico se inicia a partir da obtenção do título de doutor(a), quando do início da dedicação exclusiva à carreira acadêmica. Podemos observar que, como no caso da SBPC, os cientistas que não destinam integralmente seu tempo aos trabalhos no laboratório permanecem ativamente comprometidos com a ciência, porém, posicionados em outra etapa do fazer científico.

**Tabela 1**  
**Diretoria da SBPC - Gestão 2019/2021**

<b>Membro</b>	<b>Cargo</b>	<b>Experiência*</b>
Ildeu de Castro Moreira	Presidente	23 anos
Fernanda Antônia da Fonseca Sobral	Vice-Presidente	31 anos
Aldo Malavasi	Vice-Presidente	42 anos
Paulo Roberto Petersen Hofmann	Secretário-Geral	32 anos
Sidarta Ribeiro	Secretário	19 anos
Claudia Linhares Sales	Secretária	23 anos
Vera Maria Fonseca de Almeida e Val	Secretária	33 anos

Fonte: informações coletadas a partir da base de dados da Plataforma Lattes/ CNPq.

\*Anos transcorridos entre a obtenção do título de doutor(a) e a admissão no cargo da Diretoria na gestão 2019/2021.

Da exposição desses dados podemos elaborar uma importante conclusão: os cientistas encarregados do alistamento de aliados possuem tempo de carreira superior a uma década, o que pode corresponder significativamente ao acúmulo de atribuições que conferem maior autoridade para falar em nome da ciência e dos cientistas. Vale ressaltar que essa relação não implica uma proporcionalidade (quanto maior o tempo de carreira, maior a autoridade do cargo ocupado). O que a tabela nos ajuda a visualizar é a característica comum do acúmulo de tempo de carreira superior a uma década, montante expressivo em termos de dedicação profissional.

O volume de tempo demandado tanto pelas atividades técnicas como pelas complexas negociações com o público não-científico é grande, e um cientista dificilmente é capaz de lidar com as exigências de ambas as funções de maneira a cumprir integralmente com os objetivos. A perspectiva difusionista a partir da qual alguns poucos cientistas dominam integralmente o processo de invenção, discussão e negociação de suas alegações, objetivos e interesses revela-se frágil; inexistente consistência no pressuposto que confere a esse restrito grupo a capacidade de convencer um número tão grande de pessoas. Cabe lembrar, esclarece Latour, que

por um lado, [...] os cientistas e engenheiros precisam de muitas pessoas para construir todas as suas caixas-pretas, mas que, por outro, seu número é pequeno demais para mantê-la sob controle, especialmente se quiserem determinar crenças e comportamentos de milhões de pessoas. A única maneira que os cientistas têm de resolver esse problema é unir seu destino ao de outros grupos (Latour, 2000, p. 279).

O processo de institucionalização da ciência no Brasil alavancado em meados do século XX pode ser entendido, grosso modo, como o movimento de expansão tanto quantitativa como qualitativa de pessoas e grupos envolvidos em projetos de desenvolvimento do SNCT. Similarmente, o crescimento institucional da SBPC em termos de membros, competências e poder de influência é acompanhado simetricamente pela expansão e diversificação de suas conexões com outros agentes e coletivos. À medida que a SBPC se conecta a mais agentes e grupos, cresce a possibilidade de dividir com estes o trabalho de conformação daquilo que é defendido pela instituição, ampliando o horizonte de perspectivas do empreendimento científico com o qual se envolve.

---

**Tabela 2**

**A SBPC em Números (balanço de jun/ 2020)**

---

Sociedades científicas afiliadas à SBPC	158
Comissões e Conselhos governamentais nacionais nos quais a SBPC possui cadeira fixa	33
Participantes credenciados na 71ª Reunião Anual (jul/ 2019)	12000

---

Fonte: Relatório de Atividades da Diretoria da SBPC (Período: julho de 2019 a junho de 2020). Disponível em: <http://portal.sbpcnet.org.br/a-sbpc/relatorios-e-atas/> (acesso em 16/04/21).

Na Tabela 2 encontram-se expressados alguns dados substanciais sobre a SBPC que auxiliam-nos a verificar a importância das conexões entre a instituição e demais agentes e grupos representativos envolvidos nas diversas instâncias do desenvolvimento de projetos atrelados ao empreendimento da ciência brasileira. Para a instituição, a efetividade de suas ações “é legitimada, sobretudo, por seu quadro associativo, constituído por sociedades científicas, associados fundadores, sócios efetivos, estudantes e instituições contribuintes” (SBPC, Relatório de Atividades da Diretoria, 2015, p. 32). Reconhece-se, portanto, que a credibilidade atribuída à organização deriva em larga medida das relações estabelecidas entre os sócios e, principalmente, da associação com sociedades científicas, originando assim uma malha de conexões pelas quais afluem significativos processos de legitimação social.

A rede formada pela filiação de sociedades científicas à SBPC opera enquanto uma instância consultiva a partir da qual a Sociedade norteia o planejamento estratégico de suas ações. Dessa forma, quanto mais diversificada a gama de organizações com as quais a SBPC se associa, maior sua competência de representação da coletividade científica junto aos organismos governamentais responsáveis pela formulação e implementação de políticas

públicas de C & T de amplo interesse dos agentes envolvidos nessas organizações. Do total de 158 sociedades associadas até junho de 2020, 65 pertencem à área de Ciências Biológicas e da Vida, 26 à de Ciências Exatas, 51 à de Ciências Humanas e 16 à de Tecnologias. A heterogeneidade e interdisciplinaridade dos quadros associativos da SBPC inauguram em sua história uma via de atuação institucional fundamental à amplificação de seu poder de influência em diversos âmbitos e momentos históricos (Capovilla, 2021).

À medida em que cresce o número de sócios e sociedades afiliadas, intensifica-se, proporcionalmente, o engajamento da SBPC com “ações no Legislativo”. Compreendem-se nessa atividade, de forma geral, os debates realizados entre membros da SBPC e autoridades governamentais (sobretudo ministeriais), discussões em fóruns consultivos e o encaminhamento de manifestações públicas a representações políticas, tendo como escopo questões relativas principalmente a C & T e educação. A interação com as esferas governamentais realiza-se principalmente através da ocupação, por parte de membros da SBPC, de cadeiras fixas em comitês e conselhos de atuação vinculada ao governo em níveis federal, estadual e regional. No Relatório de Atividades da Diretoria da SBPC para o triênio 2013-2015, a operação das ações no Legislativo é destacada enquanto uma importante via de participação política das diversas sociedades científicas associadas à instituição. Enfatiza-se, ainda, a legitimidade dos membros da SBPC enquanto porta-vozes dos anseios e necessidades reais da coletividade científica, autoridade “sustentada pela base de notável saber representada pelo conjunto das sociedades científicas” (SBPC, Relatório de Atividades da Diretoria, 2015, p. 32).

A relação da SBPC com sociedades científicas exemplifica como a movimentação dos cientistas que lidam com as “relações públicas” da ciência, ou seja, o trabalho encabeçado fora do laboratório, possui papel significativo na disseminação de determinadas visões, colaborando para uma convergência de interesses e objetivos capazes de interferir em tomadas de decisão estratégicas relativas a C & T.

Os números relativos às Reuniões Anuais da SBPC são expressivos e ratificam o trabalho de promoção do discurso e das ideias defendidas pela instituição, de expansão de suas conexões com diferentes agentes e grupos e de fortalecimento do papel de porta-voz e congregadora da coletividade científica. Desde sua primeira edição, realizada em 1949, as Reuniões Anuais da SBPC funcionam como seu principal instrumento de cumprimento de objetivos, como demonstrado por Fernandes (1990). Recinto para a difusão de avanços recentes em pesquisas científicas realizadas em território nacional, debates em torno da demanda e formulação de políticas públicas voltadas a C & T e intercâmbio de experiências

entre cientistas de diversos contextos, as reuniões da SBPC alcançaram o patamar de evento científico de maior proporção no país, transformando-se em valioso recurso de divulgação científica.

Oferecendo uma programação voltada tanto ao público especializado como ao não especializado (exposições, feiras, atividades culturais), as reuniões ampliam a cada edição o espectro do perfil de seus participantes, abarcando diferentes faixas etárias, ocupações profissionais, origens étnico-sociais e classes econômicas, bem como atraindo importantes autoridades políticas e gestores do SNCT. Historicamente, o evento também gerou oportunos elos entre a coletividade científica latino-americana e sociedades científicas internacionais, principalmente européias e estadunidenses, o que, sincronicamente, jogou luzes sobre a pesquisa aqui realizada, atraindo, ainda que modestamente, a atenção do hemisfério norte, abrindo caminho à construção de vínculos com agentes e grupos localizados nos grandes centros internacionais de produção científica e tecnológica (Fernandes, 1990).

A valorização do esforço de congregar os cientistas de todas as regiões do Brasil e unificar a defesa pela ciência em âmbito nacional foi incorporada aos principais objetivos da SBPC já à época de sua fundação, fator responsável pela decisão de conceber as Reuniões Anuais enquanto um evento itinerante a realizar-se de forma alternada entre todas as regiões do país, articulando uma descentralização de São Paulo e Rio de Janeiro. Ainda que estes dois estados sejam aqueles com maior número de sediação das reuniões, o caráter itinerante do evento tem possibilitado a integração de instituições de ensino e pesquisa marginalizadas no contexto da produção científica brasileira, como apontado no Relatório de Atividades da Diretoria para o triênio 2013-2015, no qual evidenciou-se a perspectiva de transformações positivas na Universidade Federal do Acre após a realização da 65ª Reunião Anual da SBPC no campus de Rio Branco em 2014. Para o então reitor da Ufac, Minoru Kinpara, a universidade “nunca mais será a mesma depois de tudo que vivemos aqui nesta semana” (SBPC, Relatório de Atividades da Diretoria, 2015, p. 38).

Assim como as sociedades afiliadas à SBPC, o coletivo de sócios individuais representa, para a gestão da instituição, um importante e estratégico fator de representatividade. Como aponta o gráfico abaixo, no decorrer dos últimos cinco anos o número de novas adesões oscilou consideravelmente, sugerindo que o ritmo de entrada de pessoas na Sociedade altera-se conforme fatores conjunturais consequentes tanto do contexto social, político e científico nacional, como de ações específicas encabeçadas pela SBPC na busca por incentivar adesões.

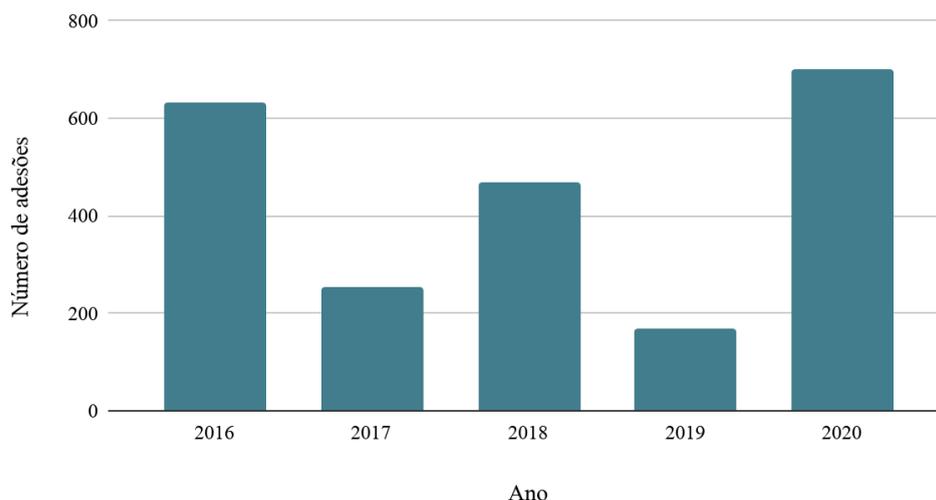


Figura 3: Gráfico de adesão de novos sócios (2016 - 2020).

Fonte: Relatórios de Atividades da Diretoria da SBPC (Períodos: jul/ 2015 a jun/ 2016; jul/ 2016 a jun/ 2017; jul/ 2017 a jun/ 2018; jul/ 2018 a jun/ 2019; jul/ 2019 a jun/ 2020). Disponíveis em: <http://portal.sbpcnet.org.br/a-sbpc/relatorios-e-atas/> (acesso em 16/04/21).

Do período considerado, o crescimento mais expressivo foi o de 2020, fenômeno que deve ser relacionado às investidas resolutas da SBPC para atrair novos sócios. Entre julho de 2019 e junho de 2020, a Sociedade realizou campanhas de divulgação da associação ao quadro de sócios, evidenciando a importância e o valor da organização coletiva em torno da defesa da ciência e seu progresso (SBPC, Relatório de Atividades da Diretoria, 2020, p. 2). As atribulações do cenário político e econômico brasileiro intensificadas em 2019 e a deflagração da pandemia de Covid-19 no primeiro semestre de 2020 provocaram grande movimentação por parte da SBPC no que concerne à atração de novos sócios, na medida em que a atenção atraída por suas manifestações públicas foi revertida também em construção de redes que permitiram acessar pessoas possivelmente interessadas em fazer parte da instituição.

## 5. A relação com o Estado

Muito daquilo que se passa com a coletividade científica deve também ser analisado à luz das mudanças ocorridas no âmbito de sua relação com o Estado. A capacidade de captar tais mudanças depende, em larga medida, da demarcação de recortes temporais amplos, qualidade característica das investigações que abordam a agência das coalizões de defesa, como aponta Dias (2012). De forma resumida, tais organizações podem ser definidas como

“grupos de atores que se organizam, formal ou informalmente, com o objetivo de exercer pressão sobre o processo de elaboração de uma

determinada política pública e, assim, influenciar o seu resultado.” (Dias, 2021, p. 59).

A pressão exercida na formulação de políticas públicas, segundo Dias, “envolve mudanças duradouras no pensamento e no comportamento das coalizões e impõe a revisão de preceitos” entre seus membros (Dias, 2012, p. 62). Ou seja, a difusão e revisão de ideias e modos de agir, ocasionadas pela aprendizagem sobre processos políticos, é um dos fatores mobilizadores de mudanças comportamentais entre os membros de coalizões de defesa ao longo do tempo.

A solidificação das bases institucionais da ciência brasileira, no todo do próprio Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, ao longo do segundo lustro do século XX esteve estreitamente ligada às demandas oriundas da marcha da industrialização no país. Todavia, exprime Dias, as necessidades impostas ao SNCT advieram também, e com peso, das coalizões formadas entre cientistas da sociedade brasileira em torno do exercício de uma pressão pela instituição e defesa de um suporte estatal para o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro.

A SBPC desponta entre os grupos organizados de intelectuais como principal coalizão de defesa da coletividade científica brasileira e, mesmo em seus primeiros anos de atuação, ao início da década de 1950, mobilizou cientistas e agentes políticos em prol de suas reivindicações, influenciando os processos de elaboração e concretização das bases institucionais de órgãos como CNPq e Capes, além de conferir legitimidade às estratégias políticas envolvidas em tais processos.

O arcabouço da SBPC de ideias, crenças, idealizações, interpretações sobre a realidade brasileira e as disposições do desenvolvimento nacional confere conteúdo às ações da instituição, guiando-a pelos caminhos do jogo político necessário à concretização de seus objetivos. Forma-se, a partir disso, todo um ideário discursivo que cria, reproduz e encerra disputas sociais de legitimação e valorização social. Ao disseminar a ideia do avanço científico e tecnológico como elemento fundamental do progresso e bem-estar da sociedade brasileira, a SBPC tornou-se capaz de conferir, sobretudo no seio político do governo, legitimidade a ações que de alguma forma estivessem alinhadas a esse entendimento de avanço.

Tanto a atuação da SBPC, em específico, como o panorama geral da ciência no Brasil podem ser examinados através de diferentes ângulos, sendo a relação com o Estado uma das alternativas. A relação com o Estado ocupa posição significativa na presente discussão em

função dos objetivos particulares elencados para a pesquisa sobre a SBPC e as possibilidades de reflexão em escala macrossocial dos fatores sociais que configuram o contexto da ciência no país.

A SBPC é fundada tendo como propósito central a promoção do desenvolvimento da ciência e da tecnologia por meio da disseminação e valorização do trabalho científico, ação que, desde o princípio, foi reconhecida pelos membros da associação como eminentemente conectada ao jogo político da relação com o Estado. No contexto brasileiro, tal relação toma proporções significativas conforme o Estado permanece na posição de financiador predominante da ciência e da pesquisa. Fernandes (1990) averigua nessa condição uma das causas da reduzida autonomia das associações científicas, com maior tendência em países periféricos. Neder (2019) acrescenta a esse enquadramento outros fatores que tornam as operações do Estado em países do Sul global, sobretudo na América Latina, distintivamente complexas. Segundo o autor, a multiculturalidade do tecido social combinada às diferentes formas de sociabilidade derivadas de modos de vida tradicionais, por um lado, e urbano-industriais, por outro, tencionam constantemente a relação Estado-sociedade, levando grupos sociais, como a coletividade científica, a adotar formas de atuação singulares.

Da historicamente estreita e tensionada relação entre a coletividade científica e o Estado no Brasil advém a circunstância na qual a busca pela legitimação da ciência e o reconhecimento de sua importância torna-se uma afirmação política, afirmação esta a ser conquistada sobretudo através do Estado (Fernandes, 1990; Burgos, 1999). Desse modo, a sucessão de eventos no âmbito político reverbera em larga escala nas instituições de ciência e pesquisa, influenciando na conduta assumida por associações científicas como a SBPC.

Das reflexões dos membros da SBPC desde 1948 acerca da relação com o Estado, boa parte incide nas disposições e funções do órgão relativas ao desenvolvimento da ciência. A instabilidade política no país e a debilidade da questão de C&T na agenda dos governos são alguns dos fatores apontados por Burgos (1999) que se revelam empecilhos na fixação de um lugar social para a ciência tanto no setor produtivo como, de forma geral, no desenvolvimento do país, condição que, para a SBPC, deve ser promovida pelo Estado por meio de uma atuação eficaz e coerente com as demandas levantadas pela coletividade científica.

A inevitabilidade da inserção na vida política do país trazida pela necessidade de aproximação ao Estado leva a SBPC a uma constante tensão: por um lado, o apoio do Estado é tido como estratégico ao acatamento das demandas da coletividade científica e ao desenvolvimento da ciência; por outro, a “politização da ciência”, segundo a SBPC, pode induzir a instituição a contradizer alguns de seus princípios fundadores, a dizer, aquele

segundo o qual a atividade científica e intelectual, para cumprir seu papel, “deve estar institucionalmente emancipada do mercado e da política” (Burgos, 1999, p. 31).

A história da SBPC é marcada por sucessivos movimentos de aproximação e afastamento da vida política nacional, nos quais despontam sentimentos ora de afinidade, ora de repulsa à ideia de uma associação entre ciência e política. Os limites entre o fazer científico e o fazer político são constantemente repensados através dos anos à luz das transformações políticas pelas quais passa o país. Mudanças nas agendas dos governos, nos regimes e nos projetos políticos de desenvolvimento estimulam esse cenário, mas a premissa basilar da responsabilidade do Estado para com o desenvolvimento de C&T é permanente.

## 6. Ciência e Cultura: o discurso da SBPC

A revista *Ciência e Cultura* tem papel fundamental na trajetória da SBPC, e sua importância enquanto instrumento de comunicação, organização e coesão foi apontado já na Ata de Fundação da instituição, em 1948. Pensada como veículo de informação para suprir a demanda de atualizações sobre o estado da pesquisa científica no Brasil e disseminar o conhecimento científico, a revista inaugurou sua circulação em 1949, encarregando-se de levar ao público artigos especializados produzidos por cientistas de todas as áreas do conhecimento, textos autorais sobre questões estruturais do SNCT e notícias relativas à SBPC, CNPq e outros órgãos de relevância no panorama científico nacional.

O projeto inicial e primeiros anos de circulação da revista foram viabilizados pelas contribuições financeiras particulares do empresário industrial Francisco Matarazzo Pignatari, com subvenção anual de Cr\$50.000,00. A divulgação da revista em âmbito nacional nos primeiros anos da década de 1950 colaborou profundamente com a disseminação da SBPC, à medida em que permitiu que um maior número de cientistas tomasse conhecimento da existência e atuação da instituição, bem como da possibilidade de associar-se a ela.

Contudo, alterações nas contribuições financeiras ao empreendimento de *Ciência e Cultura*, assim como a inconstância no pagamento de anuidades por parte dos sócios da SBPC, instauraram profundos problemas orçamentários e, em diversos momentos, atrasaram os cronogramas de editoração e impressão da revista. CAPES e instituições filantrópicas como a Fundação Ford chegaram a contribuir eventualmente com os custos de produção e circulação, mas, a partir de 1960, o CNPq responsabilizou-se financeiramente pelo projeto,

permitindo à revista o início de uma fase de maior frequência na publicação, estabilidade que durou até 2002, quando *Ciência e Cultura* passou a ser produzida também em formato eletrônico e de acesso gratuito, sob responsabilidade do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com apoio do CNPq, da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Ministério da Ciência e Tecnologia e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

A necessidade e desejo de internacionalizar a pesquisa científica brasileira por meio da atração do interesse da coletividade científica estrangeira fez com que o corpo editorial da revista passasse eventualmente a publicar, já na década de 1950, artigos em inglês, além do português. A partir de 1991, *Ciência e Cultura* passou a ser editada integralmente em inglês, característica que viria a mudar em 2002, com o retorno à publicação em língua portuguesa. O modelo da revista seguiu o formato empregado nos periódicos das duas principais Associações para o Avanço da Ciência (AAS, em inglês), a *British Association for the Advancement of Science* (BAAS), com sua publicação *Nature*, e a *American Association for the Advancement of Science* (AAAS), com *Science*. Nunca vendida comercialmente, sendo adquirida pelos sócios e associações filiadas através do pagamento de anuidades, *Ciência e Cultura* também trouxe, em seus primeiros anos, publicidade alinhada ao perfil de seus leitores, anunciando laboratórios privados da indústria química e farmacêutica, fornecedores de insumos, materiais e instrumentos técnicos de bancada, por exemplo, mas também, por vezes, produtos populares como cremes dentais e medicamentos.

A estrutura do conteúdo veiculado pela revista sofreu alterações e adaptações ao longo dos anos, porém, seu corpus temático manteve-se, desde o princípio, alinhado ao propósito de expor e contribuir com o debate de grandes temas científicos e atrair atenção para a importância da ciência na sociedade contemporânea. Ademais,

a importância maior de *Ciência & Cultura* é ser um documento da história da ciência no Brasil, e desde 1949 ela vem registrando as esperanças, as reivindicações e as conquistas da comunidade científica brasileira. (Fernandes, 1990, p. 63).

Desde seu primeiro volume, a revista assumiu dois importantes papéis: servir como periódico especializado e como instrumento de informação e coordenação da coletividade científica brasileira. A dificuldade em produzir e popularizar um conteúdo altamente especializado em um país com as características sociais do Brasil fez com que o segundo papel tomasse, ao longo do tempo, mais espaço e recebesse mais atenção por parte do corpo editorial. Dessa forma, a tarefa de informar tanto o coletivo de sócios quanto a coletividade

científica como um todo acerca das causas com as quais a SBPC se envolvia tornou-se um de seus principais objetivos, originando conteúdos de grande interesse no contexto de enfrentamento de conflitos no âmbito científico.

A seção do editorial da revista assumiu, desde o começo, a incumbência de expor reflexões opinativas de assuntos em voga sobre ciência. Frequentemente, esses textos lançavam-se à abordagem de questões oriundas de conflitos, polêmicas e desacordos envolvendo o tema de ciência e tecnologia, revelando importantes aspectos do discurso promovido pela SBPC. Na maioria dos volumes, o editorial foi escrito por membros da diretoria da instituição, ou utilizava-se a seção para reproduzir discursos de notáveis membros, como aqueles proferidos em ocasião das cerimônias de abertura das Reuniões Anuais, realizados pelo(a) presidente da Sociedade. Se os demais conteúdos concentravam-se em temas do espectro do conhecimento especializado, os editoriais de Ciência e Cultura trouxeram ao público valiosos elementos para compreender a dimensão político-social do cotidiano da ciência brasileira, nas palavras dos porta-vozes da SBPC.

Deve-se ressaltar que a entrada no conselho editorial de cientistas engajados com o trabalho de divulgação científica frequentemente ampliou as perspectivas de alcance de públicos diversificados. A partir de 1972, o editorial da revista passou a ser encabeçado por José Reis, membro fundador da SBPC e entusiasta da popularização da ciência, colaborador regular do jornal *Folha de S. Paulo*, veículo que utilizava para divulgar a produção científica brasileira e refletir sobre questões relacionadas ao tema. Segundo Fernandes (1990), as contribuições de Reis às diversas seções da revista foram inúmeras, responsáveis por incorporar às reflexões novos olhares e abordagens que resultaram em célebres textos imprescindíveis à compreensão da organização da SBPC e da coletividade científica durante os anos de chumbo do regime militar brasileiro.

Totalizando mais de 400 volumes, o acervo de Ciência e Cultura encontra-se disponível integralmente na Hemeroteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional (anos 1949 - 2017) e na base Scielo (2002 adiante). Em função do grande volume de conteúdo, adotamos uma forma de leitura seletiva e reticular do periódico, primeiramente classificando os textos conforme relevância aos propósitos da pesquisa (definidos entre os níveis baixo, médio, alto e muito alto), a partir da análise dos títulos das seções e, após a leitura, identificando conexões entre as abordagens da questão do progresso nos diversos textos, de maneira a construir e visualizar a tessitura dos sentidos da ideia de progresso para a SBPC ao longo do tempo.

## 7. Heranças Estrangeiras: as *Associations for the Advancement of Science*

Para compreender as circunstâncias históricas, políticas e sociais que envolveram a fundação da SBPC em 1948, devemos, anteriormente, atentar-nos aos elementos do quadro histórico das Associações para o Avanço da Ciência, grupo de instituições do qual a SBPC faz parte e ao qual deve muitas de suas características organizacionais.

As pioneiras AAS nascem na primeira metade do século XIX, imersas no contexto de profusão tecnológica e desenvolvimento do setor industrial do continente europeu e nos Estados Unidos. Gizycki (1979) identifica dois fatores substanciais que culminaram no surgimento dessas instituições: a demanda por difusão do conhecimento científico em maior escala e por uma padronização internacional das coletividades científicas, de forma a inseri-las em um sistema de cooperação para impulsionar o associativismo entre países em fase de industrialização. A demanda pela internacionalização do conhecimento científico advém principalmente do processo de desenvolvimento do capitalismo, que impõe a cada nação a transformação do conhecimento produzido em produtos (intelectuais) e estes, por sua vez, em patrimônio comum à disposição do aprimoramento industrial (Marx e Engels, 2011). Assim, “a unilateralidade e a estreiteza nacionais tornam-se cada vez mais impossíveis, e das literaturas [intelectuais] nacionais e locais forma-se uma literatura universal” (Marx e Engels, 2011, p. 44).

Centradas em um projeto de produção de conhecimento científico voltado exclusivamente às elites intelectuais, as universidades europeias, em sua maioria, caracterizavam-se, à época, por uma organização institucional pautada na separação entre produção e difusão de conhecimento. Ocupadas essencialmente da primeira função, deixavam por conta de instituições secundárias (revistas, associações especializadas) a disseminação de conhecimento. Tal sistema colaborava para a perpetuação de um modelo de trabalho científico restrito e essencializado na técnica, dificultando a formação de coletivos de cientistas, autonomização e transposição de fronteiras entre as diversas atividades sociais.

De modo geral, as primeiras AAS originaram-se após a realização de congressos nacionais, que permitiam cientistas congregarem-se a partir de uma dinâmica menos limitada e enrijecida que aquela do trabalho cotidiano nas universidades, fomentando o compartilhamento de anseios e críticas relativos ao desenvolvimento científico e tecnológico e o alinhamento de interesses. À medida em que novas AAS se organizavam e inauguravam suas próprias reuniões, a participação em tais eventos tornou-se importante instrumento de

promoção da criação de outras associações em diversos países. É o caso, por exemplo, das associações alemã, britânica e estadunidense, surgidas graças à participação de cientistas nos congressos das diferentes AAS, e que foram responsáveis por “levar para casa” o modelo institucional estrangeiro para implementação de uma associação nacional (Gizycki, 1979).

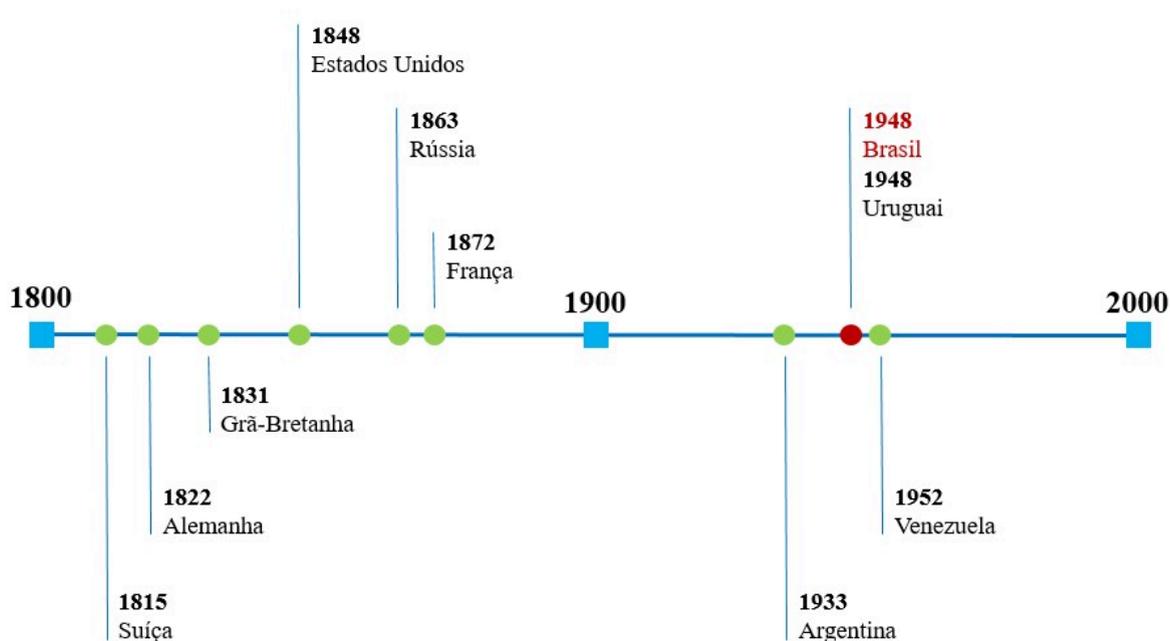


Figura 4: Linha do tempo de fundação das AAS em cada país\*

Fonte: Elaboração própria.

\*Selecionamos as AAS cujas características institucionais aproximam-se da linha da SBPC.

O estímulo à criação da SBPC se deve, em larga medida, ao fato de que Maurício Rocha e Silva, membro fundador da instituição, compareceu às reuniões da BAAS e da AAAS na segunda metade da década de 1940, retornando ao Brasil para, então, animar colegas da Universidade de São Paulo e do Instituto Biológico com a ideia da criação de uma associação para o avanço da ciência brasileira (Botelho, 1990). Em seu balanço da primeira década da SBPC, publicado em *Ciência e Cultura* no ano de 1958, Rocha e Silva lembrou que, em maio de 1948, acompanhado de Paulo Sawaya e José Reis,

decidiram, quixotescamente, enviar uma circular às pessoas mais qualificadas, no Brasil, propondo a fundação de uma Sociedade nos moldes das Associações para o Progresso da Ciência que floresciam na Inglaterra, nos Estados Unidos e, mais perto de nós, na Argentina. (CeC, “Dez Anos para o Progresso da Ciência”, 1958, n. 4, p. 197).

Gizycki (1979) salienta como o perfil dos cientistas fundadores das AAS figura enquanto elemento crucial do processo de organização e fundação de tais instituições,

característica igualmente determinante na originação da SBPC. O renome e credibilidade atribuídos aos “homens de ciência” por trás dos projetos das AAS foram, inclusive, fundamentais ao desenvolvimento das organizações em seus primeiros anos. “Uma das razões”, exemplifica Fernandes ao comentar sobre o crescimento da SBPC em seus primeiros anos, “para a legitimação da associação dentro da comunidade científica era a estima e a envergadura dos que a fundaram” (Fernandes, 1990, p. 64). O sucesso dos empreendimentos encabeçados por essas instituições esteve intimamente ligado às competências profissionais e pessoais dos notáveis cientistas neles envolvidos, como o caso de Rocha e Silva na SBPC, configurando assim uma combinação de elementos que extrapolam as atribuições do trabalho restrito aos laboratórios e os critérios de avaliação e atribuição de mérito científico ligado à atividade técnica. Em outras palavras, a consideração isolada de atributos e competências técnicas para compreender a capacidade desses “homens de ciência” em incitar a criação das AAS é insuficiente, o que, uma vez mais, leva-nos a constatar que, para entender as disposições da criação e atuação de organizações como a SBPC, precisamos ir muito além do laboratório.

Ainda que cada AAS nasça em decorrência de circunstâncias políticas e culturais específicas a cada país, Gizycki (1979) aponta para um denominador comum no estabelecimento de objetivos. As associações alemã, britânica, estadunidense e francesa compartilharam, em seus anos iniciais, do encargo de fomentar, tanto interna como externamente ao círculo acadêmico, a difusão do conhecimento científico por meio do uso estratégico de diferentes formas e canais de comunicação, incumbência que também foi inserida na lista de objetivos centrais da SBPC no ato de sua fundação em 1948.

## 8. Linguagens institucionais

A padronização institucional da SBPC em relação às AAS expressa-se em várias de suas características. No entanto, algumas diferenças devem ser destacadas. Gizycki (1979) demonstra, a partir da elaboração de um quadro histórico de padrões de imitação entre as AAS nascidas ao longo do século XIX e início do XX, a tendência de assimilação entre instituições de países que compartilham as mesmas raízes linguísticas. O autor dispõe três vertentes linguísticas - românica, anglo-saxã e eslava - e, partindo delas, define três linhagens das AAS. Na primeira, encontram-se as associações francesa, espanhola e italiana; na

segunda, encontram-se a BAAS, a AAAS e a associação canadense; na terceira, por fim, encontram-se as associações húngara, russa, polonesa e tcheca.

A experiência da SBPC, todavia, não pode ser compreendida nos termos dos círculos linguísticos elaborados por Gizycki, uma vez que as escolhas institucionais para a fundação da associação brasileira não seguiram o padrão de semelhança linguística. Ainda que as primeiras orientações do processo de institucionalização da ciência brasileira tenham seguido a experiência dos cientistas europeus (linhagem românica) vindos ao país para ocupar cargos na USP na primeira metade do século XX (franceses, alemães, italianos e portugueses), a criação da SBPC, propriamente dita, tomou como norte as associações de países de língua inglesa. Pois, à época de sua fundação, a coletividade científica brasileira ensaiava os primeiros passos para alterar o modelo institucional de ensino e pesquisa e de financiamento estatal no país, substituindo a referência sobretudo francesa pela estadunidense. Assim, o modelo ideal de uma associação para o avanço da ciência, ao final dos anos 1940, encontrava-se cada vez mais na imagem das instituições dos EUA, em função do patamar de destaque que a C & T desse país vinha alcançando no cenário internacional do pós-guerra.

Um dos aspectos mais significativos do desenho institucional da SBPC reside em uma sutil modificação no nome da organização em comparação aos seus modelos estrangeiros, um elemento de natureza semântica que muito diz respeito sobre os interesses e predisposições em voga no seio da coletividade científica brasileira em 1948. A escolha pelo termo “progresso” ao invés de “avanço” remete-nos à gravidade do ideal progressista e desenvolvimentista dominante na arena política brasileira à época, renunciando o esforço dos membros da SBPC pela construção da relação entre o papel social da ciência e do cientista brasileiro e um projeto de nação.

British Association for the <b>Advancement</b> of Science	(Grã-Bretanha)
American Association for the <b>Advancement</b> of Science	(Estados Unidos)
Association Française pour <b>L’Avancement</b> des Sciences	(França)
Asociación Española para el <b>Avance</b> de la Ciencia	(Espanha)
Asociación Argentina para el <b>Progreso</b> de las Ciencias	(Argentina)
Sociedade Brasileira para o <b>Progresso</b> da Ciência	(Brasil)
Asociación Uruguay para el <b>Progreso</b> de la Ciencia	(Uruguai)
Asociación Venezolana para el <b>Avance</b> de la Ciencia	(Venezuela)
Asociación Boliviana para el <b>Avance</b> de la Ciencia	(Bolívia)

Asociación Colombiana para el <b>Avance</b> de la Ciencia	(Colômbia)
Asociación Panameña para el <b>Avance</b> de la Ciencia	(Panamá)

Figura 5: Nomeação das Associações para o Avanço da Ciência.  
Fonte: Elaboração própria.

No quadro acima encontram-se listados os nomes originais de algumas AAS para ilustrar o caso da substituição da palavra “avanço” por “progresso”. Colocamos, aqui, em termos de substituição, por levar em consideração o fato de que, apesar das AAS pioneiras, em especial a BAAS e a AAAS, carregarem o princípio do “avanço” e servirem, de forma expressiva, como modelo para a formação de outras AAS, grupos de cientistas de determinados países optaram pelo emprego de “progresso”, sendo o caso de Brasil, Argentina e Uruguai.

Entre os membros fundadores da SBPC nunca foi reservada muita atenção para esse detalhe. Contudo, apesar da ausência de discussão sobre o assunto, julgamos fundamental incorporar a questão à investigação empreendida. Ademais, as diretrizes organizacionais da SBPC são operadas, desde o princípio, em torno da difusão de um repertório de ideias que simetriza o desenvolvimento científico e o progresso geral da nação, concebendo uma equivalência entre o progresso da ciência e o progresso do Brasil, guiando a trajetória da instituição por vieses que transformaram-na em uma “SCPB”, a “Sociedade Científica pelo Progresso do Brasil” (Nader, Bolzani e Ferreira, 2019).

Contextos político, histórico e econômico entrelaçam-se nas disposições do termo “progresso” para as associações brasileira, argentina e uruguaia, sinalizando também possíveis semelhanças entre as experiências de algumas coletividades científicas latino-americanas. Ainda que “avanço” e “progresso”, semanticamente, possuam significados próximos, a dimensão simbólica de sua utilização é vasta e complexa, resultando em inúmeras e diferentes incorporações. Outrossim, os diversos usos e tons conferidos ao termo “progresso” anunciam o peso dos anseios, interesses e aspirações da coletividade científica com a criação de uma organização como a SBPC.

## 9. Novas identidades no século XX

Mudanças e revoluções de diversas naturezas trazidas pelo século XX acarretaram em modificações substanciais nas funções primárias das AAS (Gizycki, 1979). Importa-nos considerar as novas disposições dessas organizações no século XX em razão da influência

que exerceram na concatenação de fatores sociais e políticos que conformaram o contexto científico no qual a SBPC nasceu. Esse fluxo de mudanças, inclusive, deve ser observado também em virtude das similitudes existentes entre tais alterações e as transformações pelas quais a SBPC passou ao longo de suas sete décadas de história. Sob influência de contextos em constante transformação, as

organizações, especialmente organizações voluntárias como as AAS, raramente mantêm seus objetivos originais e sua estrutura ao longo de um extenso período de tempo. A mudança das normas e dos interesses dos membros, dos problemas e expectativas do contexto e o cumprimento parcial ou total dos objetivos requerem uma permanente e, frequentemente, radical adaptação organizacional (Gizycki, 1979, p. 47, tradução própria).

A primeira grande mudança à qual as diretrizes institucionais das AAS foram submetidas no século XX foi a reconfiguração de sua estrutura organizacional, consequência da crescente urgência em congregar a coletividade científica, em cada país, para a construção de uma representação em termos oficiais (Gizycki, 1979). O desenvolvimento do corpo de especialistas e o processo de institucionalização do trabalho científico foram acompanhados pela reorganização dos grupos de cientistas em categorias profissionais, contexto que impeliu a definição de interesses políticos específicos voltados às circunstâncias da atividade de pesquisa.

A segunda grande mudança operada nas disposições das AAS foi impulsionada pelo contexto científico posterior à Segunda Guerra Mundial, principalmente no tocante à intrincada relação entre potencial tecnológico e conflitos internacionais. A crescente desconfiança dos produtos do conhecimento científico e tecnológico, combinada ao aumento do interesse de governos e setores militares no desenvolvimento de instrumentos para segurança nacional compeliu as AAS, em representação das coletividades científicas, a incorporar em suas diretrizes orientações relativas à disseminação de informações sobre as consequências sociais de ciência e tecnologia (Gizycki, 1979).

Ambas as modificações verificadas entre as AAS foram integradas às diretrizes institucionais da SBPC na forma de objetivos. Assim, desde sua fundação, a organização encarregou-se de trabalhar pelo reconhecimento dos direitos e interesses da categoria profissional que representava, como investigado por Botelho (1990), e de articular diversos agentes para favorecer a incrementação da disseminação de informações sobre ciência, tecnologia, ensino e pesquisa, de modo a participar ativamente na construção de um imaginário social da ciência a partir da perspectiva dos cientistas.

A despeito do movimento de internacionalização que impulsionou a criação das primeiras AAS no século XIX, as mudanças de suas funções primárias ao longo do século XX motivaram a reorientação do processo de construção de identidades, fomentando e reforçando, entre as coletividades científicas, sentimentos nacionalistas (Fioravanti, 2019). Ao objetivo de impulsionar a congregação de cientistas em cada país foi acrescentado o propósito de estimular a criação de associações especializadas de tal forma a posicionar as AAS no centro da coletividade, conferindo-lhes o papel de “associação guarda-chuva”. Este foi o caso das organizações de países como EUA e Alemanha, marcados por uma descentralização em relação à produção científica. AAS de países com centros científicos estabelecidos, por sua vez, buscaram não interferir na organização nacional da coletividade científica, caso de França e Inglaterra (Gizycki, 1979).

Uma vez mais, a experiência da SBPC diverge de suas “irmãs mais velhas” no que concerne à interferência na organização científica nacional a partir de contextos de centralização ou descentralização. Apesar da invariável centralidade das regiões sul e sudeste na produção científica brasileira em meados do século XX, tendo como eixos principais São Paulo e Rio de Janeiro, os membros fundadores da SBPC incluíram nas diretrizes da instituição o modelo de funcionamento de “guarda-chuva”, dessa forma visando a interferência na organização da coletividade científica nacional.

Todavia, a interferência e “gestão” advindas da SBPC propositalmente nunca tiveram como objetivo rivalizar a atuação de associações já existentes no contexto científico brasileiro, mas sim de acrescentar caracteres ausentes ou escassos no quadro de atuação dos cientistas. Destaca-se, nesse quesito, a coexistência da SBPC e da Academia Brasileira de Ciências (ABC), fundada em 1916, pautada não na competição ou oposição entre as associações, mas na complementação: a SBPC diferenciava-se da ABC na medida em que atendia à demanda de organização e representação da coletividade científica, enquanto a Academia, à época, ocupava-se apenas com a reunião de cientistas renomados em favor da criação de uma imagem que conferisse à ciência brasileira o tom de tradição e consagração. A pretensão de diferenciação de uma Academia nacional é compartilhada pela BAAS, em sua relação com a Royal Society, e pela AAS alemã, em sua relação com a Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, com a qual, inclusive, a ABC mantém estreitos laços. Notabiliza-se, assim, o caráter representativo da SBPC desde seu princípio, o que, em sua trajetória, favorece não apenas a aproximação entre cientistas, mas entre a coletividade científica e a sociedade civil brasileira, alicerçada na tentativa de romper com identidades elitistas e conservadoras.

## 10. Considerações

Neste primeiro capítulo expusemos os rumos teóricos tomados pela investigação, desvelando as raízes e influências teóricas que permearam o trabalho e continuarão presentes no decorrer do texto e o fio condutor que permitiu uma sistematização das hipóteses levantadas, bem como uma articulação entre os diversos elementos que compõem o quadro do objeto da pesquisa.

O primeiro passo correspondeu à exposição das inconsistências de uma separação entre ciência e sociedade e da concepção de uma condição de isolamento dos cientistas em relação ao “mundo social”. Diversos são os nomes na sociologia que se lançaram ao exame da condição do cientista/ intelectual em relação à sociedade; mencionamos rapidamente as perspectivas de Weber, Benjamin, Marcuse, Comte, Mannheim e Kuhn, apontando para as contribuições ao estudo, assim como suas limitações.

O segundo passo consistiu em examinar os pressupostos da organização coletiva dos cientistas, de tal maneira a entender as formas de pertencimento e inserção da SBPC neste contexto. Discorremos sobre a ideia da comunidade científica, apresentando a problemática de sua incorporação no discurso sobre a ciência, articulando elementos para demonstrar sua importância na construção histórica de uma coesão social entre os cientistas brasileiros, mas também indicar suas limitações e, assim, propor alternativas à definição do grupo social dos cientistas. Para exemplificar a magnitude da questão da coesão social e a incorporação de ideias atreladas a sentidos coletivos no contexto científico, expusemos o enquadramento do caso da profissionalização da categoria de cientistas na experiência brasileira aludindo, também, à importância do papel da SBPC nesse processo.

O terceiro passo constituiu-se pela tarefa de relocalizar a ciência e os cientistas de modo a desvelar a rede sociotécnica na qual encontram-se inseridos, evidenciando simetrias e assimetrias entre natural e social, local e universal. Identificamos os antagonismos frequentemente estabelecidos nessas relações e que resultam em equívocos na análise sobre o fazer científico e a diversidade e heterogeneidade das ações dos cientistas. A partir disso, demonstramos as propriedades da relação entre a atividade dos cientistas ocupados com a dimensão “pública” do fazer científico e a atividade exercida por aqueles no interior de laboratórios de pesquisa. A principal conclusão obtida desse exame refere-se à significância da ciência feita pelos membros da SBPC tanto em relação ao trabalho executado nos laboratórios como à cristalização do fazer científico na forma de fatos científicos.

O quarto passo prosseguiu com a reflexão alavancada pelo passo anterior, introduzindo à discussão a questão do jogo de interesses no qual a SBPC ingressa com o objetivo de ampliar e fortalecer a crença nos fatos científicos e sua propagação, à medida em que estabelece um número crescente de conexões com outros agentes e grupos no cenário científico nacional. A exploração das circunstâncias que diferenciam o cientista “dependente” do “independente” revelou-nos os meandros pelos quais interesses de cientistas e não-cientistas percorrem até confluir em um ponto de afinidade que permite a consolidação e continuidade dos projetos científicos. Aprofundando-nos nas características institucionais da SBPC, averiguamos o destaque do trabalho de associação com demais agentes, na forma de adesão de sócios e filiação de organizações, no processo de ampliação do papel da SBPC e aumento de sua autoridade e legitimidade no contexto de representação da coletividade científica, influência na formulação e implementação de políticas de C & T e indução de atributos no imaginário social relativos à ciência e aos cientistas.

No quinto passo abordamos a relação entre a coletividade científica representada na SBPC e o Estado brasileiro, questão da qual o estudo não pode prescindir, em função da estreita ligação entre mudanças operadas em nível político e as condições conjunturais e históricas da coletividade científica brasileira, bem como das circunstâncias sociais da produção de conhecimento especializado no país. Os processos de legitimação social dos quais a SBPC faz parte, em nome da ciência e dos cientistas, devem também ser observados à luz das disputas pelo reconhecimento político do Estado, o que permite-nos discernir de forma contundente os caracteres singulares do contexto científico brasileiro.

No sexto passo do capítulo de reflexões teórico-metodológicas introduzimos o principal material de análise da pesquisa, a revista *Ciência & Cultura*, publicação da SBPC que veicula, desde 1949, textos autorais que reúnem elementos substanciais ao estudo. A análise dos textos permite a concatenação dos diversos elementos que compõem o corpus temático da revista em sua relação com o propósito de congregar a coletividade científica, divulgar os feitos da pesquisa nacional e promover debates em torno das principais questões relativas a C & T. O acompanhamento da publicação permite-nos verificar sobretudo as nuances da construção de importantes conceitos, como progresso, e de ideias como o papel social do cientista através da história.

Por fim, nos dois últimos passos do capítulo, desenvolvemos uma breve reflexão acerca do enquadramento institucional da SBPC em relação às demais entidades dedicadas ao avanço da ciência (AAS), discutindo algumas semelhanças e diferenças.

## CAPÍTULO II - PERÍODO 1 - 1948 a 1969

Neste capítulo, damos início à narração da trajetória da SBPC, compreendendo os anos decorridos entre 1948, data de fundação da instituição, e 1969, ano no qual encerra-se a primeira clivagem temporal na história da ideia de progresso para a SBPC. Exploramos o engajamento da instituição com temas em voga no debate público, sob a ótica de seus membros.

A seção inicial tem como objetivo refletir sobre as primeiras discussões encabeçadas pela instituição relativas às pretensões de seus membros com a criação da Sociedade, formas de atuação e interpretações conjunturais da condição em que se encontra a ciência brasileira no período considerado. A seguinte seção dedica-se à apresentação de tema caro à SBPC em seus anos primevos, isto é, a condição do cientista brasileiro na sociedade contemporânea e o exercício de seu trabalho, sob a perspectiva dos membros da instituição. A terceira seção explora a questão da divulgação científica e da relação com o público não especializado através da comunicação. A quarta seção trata das considerações e julgamentos que os membros da SBPC fazem da realidade brasileira, explorando questões conjunturais de ordem política, econômica e social, além de reflexões sobre disposições históricas.



Figura 6: Reprodução da capa do primeiro volume de Ciência e Cultura (v. 1, n. 1-2, 1949).  
Fonte: Acervo Ciência e Cultura / Hemeroteca Digital / Biblioteca Nacional.

CIÊNCIA  
E  
CULTURA

Vol. I - N. 1-2

Para correspondência:  
Caixa Postal, 2926  
S. Paulo - Brasil

Benemerência de Francisco Pignatari

JANEIRO-ABRIL DE 1949

INDICE

<b>M. Autuori</b> — Investigações sobre a biologia da saúva .....	4	<b>Alcides Carvalho e C. A. Krug</b> — Biologia da flôr do cafeeiro <i>Coffea arabica</i> L. ....	35
<b>Oscar Sala</b> — O gerador eletrostático e suas aplicações .....	12	<b>M. P. Sawaya</b> — Sobre o nome do sapo comum do Estado de São Paulo .....	38
<b>F. Borges Vieira</b> — Cooperação internacional e progresso da higiene no Brasil .....	16	<b>COMENTARIOS</b>	
<b>K. Silberschmidt</b> — Enxertias entre plantas de diferentes famílias .	22	<b>Paulo Sawaya</b> — Concurso para a cadeira de história natural no magistério secundário .....	40
<b>PESQUISAS RECENTES</b>		Apelo em favor das bibliotecas científicas do Estado .....	42
Hormônios dos invertebrados (crustáceos) .....	28	Organização da Ciência no Brasil .....	44
Eleito da luz e temperatura sobre os cromatóforos do carangueijo ( <i>Uca</i> ) .....	30	Conselho de Orientação Científica .....	45
Temperatura e ritmo endógeno em <i>Uca</i> .....	30	<b>HOMENS E INSTITUIÇÕES</b>	
Multiplicação do bacteriófago ..	31	Prêmios Nobel de 1948 .....	46
<b>NOTAS ORIGINAIS</b>		<b>LIVROS E REVISTAS</b> .....	51
<b>M. Rocha e Silva e Wilson T. Beraldo</b> — Um novo princípio autofarmacológico (Brodicinina) liberado do plasma sob a ação de venenos de cobra e da tripsina ..	32	<b>NOTICIARIO</b> .....	57
		Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (Sócios Fundadores) .....	69

Corpo de Redação:

José Reis

Marcello Damy de Souza Santos

Heinrich Rheinboldt

Viktor Leinz

Carlos Arnaldo Krug

Secretário de Redação: Newton Freire Maia



PREÇO DO EXEMPLAR: Cr\$ 10,00

Figura 7: Reprodução do índice do primeiro volume de *Ciência e Cultura* (v. 1, n. 1-2, 1949).  
Fonte: Acervo *Ciência e Cultura* / Hemeroteca Digital / Biblioteca Nacional.

## 1. Explorando o território a ser conquistado

Desde sua primeira edição, no início de 1949, a revista *Ciência e Cultura* reservou o espaço de seu editorial para textos que explorassem questões gerais relativas ao desenvolvimento da ciência brasileira, discutindo problemas, apontando caminhos e definindo objetivos não somente à instituição recém-nascida, mas à coletividade científica como um todo. Se, por um lado, o corpo editorial da revista buscou inaugurar uma publicação com elevado rigor científico, por outro, permitiu-se usufruir da seção editorial sem diretrizes específicas - em alguns números o texto é assinado, e em outros não é vinculado a um nome específico; por vezes possui título e é indicado no índice, enquanto em outras vezes pode ser encontrado somente através do ato de folhear as páginas.

Seu primeiro número traz o editorial “Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência”, sem autoria, detalhe que contribui para transmitir a ideia de produção coletiva - textos em co-autoria refletem a coesão entre um grupo de pessoas. Marcado pelo tom de introdução à sociedade, o texto volta-se à apresentação da nova instituição, indicando seus objetivos e trazendo apontamentos sobre o contexto que a envolve.

O nascimento da SBPC é vinculado ao reconhecimento de um problema grave no cenário científico: a ausência de uma organização representativa da coletividade científica nacional. Ressalta-se que a instituição não é exclusiva a cientistas e, na exposição dessa premissa, a(s) pessoa(s) por trás do texto executa(m) um duplo movimento de autojustificação: não sendo exclusiva a cientistas, diferencia-se de organizações especializadas já existentes, como a Academia Brasileira de Ciências, adentrando uma arena de atuação que não há de ser disputada com outras entidades; simultaneamente, denota sua diferenciação em termos de perfil institucional e propõe uma nova forma de atuação dos cientistas na sociedade.

A não-exclusividade aos cientistas estreia um espaço de abertura e compartilhamento até então ausente no país. Contudo, busca-se no texto delimitar quem são as pessoas que compõem a instituição. Nomeado pela primeira vez como “amantes da Ciência”, o público não especializado interessado em integrar a organização configura peça chave no discurso da SBPC e na narrativa argumentativa dos editoriais de *Ciência e Cultura*. A exploração de sua relação com a coletividade científica está presente em diversas publicações da revista, sobretudo em seus primeiros dez anos, funcionando enquanto elemento argumentativo empregado para apresentar a SBPC enquanto “empresa em que os cientistas se irmanarão

com os não cientistas, porém amantes da Ciência, buscando o prestígio crescente desta última e o progresso do País através do progresso da Ciência” (CeC, Editorial, vol. 1, n. 1-2, p. 3). Elemento constante na lista de atores que sustentam e legitimam a atuação da Sociedade, o público não-especializado raramente ganha espaço de discussão em Ciência e Cultura.

Tendo introduzido a associação formalmente à sociedade, os cientistas da SBPC iniciam um período de inúmeras reflexões sobre a condição da ciência brasileira, do trabalho dos cientistas e do estado das universidades e institutos tecnológicos. É um momento de proliferação de ideias em parte progressistas, revelando o desejo de levar a ciência aos quatro cantos do país, tornando-a atrativa e acessível à população. Em outra parte, também despontam conservadorismos, inspirados pela aversão a grandes mudanças e defensores do desenvolvimento através da manutenção do status quo.

A dualidade das ideias apresentadas pela SBPC fica expressa no editorial do terceiro número de 1949, sem autoria, que trata dos “Problemas de todas as ciências”. Defende-se enfaticamente a produção nacional de conhecimento científico, criticando a “atitude colonial de esperar que povos mais avançados nos enviem os resultados de suas experiências” (CeC, Editorial, vol. 1, n. 3, p. 74). O reconhecimento da necessidade de desenvolvimento de uma ciência colaborativa, porém independente das nações avançadas, revela a mentalidade predominante nas discussões sobre C&T no Brasil da década de 1950. A menção da “importância que assumiu a ciência como fator de segurança nacional e liderança política” sinaliza a aproximação e interesse das Forças Armadas pela produção científica nacional, dinâmica que mais tarde norteará importantes decisões relativas à ciência nos primeiros governos do período militar (idem, p. 74).

## 2. O cientista gestor

Além de jogar luz no papel que a ciência exerce na sociedade enquanto fator de interesse nacional, os autores dos primeiros editoriais de Ciência e Cultura mencionam recorrentemente a crucial implantação do “verdadeiro espírito da investigação científica” para a solução dos problemas do país. Aqui, a conduta do cientista assume a função de bússola moral não somente para aqueles que trabalham diretamente com pesquisa, mas para todas as pessoas que exercem alguma atividade no processo de tomada de decisões na gestão do país. Originado dos centros de pesquisa, esse espírito deve, segundo os textos, espalhar-se pelo país a partir da priorização de investimento nos centros já consolidados (região sudeste) em

detrimento de “procurar distribuir equitativamente recursos que são obviamente limitados” (idem, p. 74). Essa passagem sinaliza uma lógica de tendência conservadora que objetiva a manutenção e fortalecimento dos centros tradicionais de produção científica no país ao invés de optar por uma ampliação do sistema de C&T em âmbito nacional.

A conduta do cientista assume mais uma vez o papel de bússola moral da gestão do país no editorial do número 4, intitulado “Ciência e Política”, no qual a relação entre as duas atividades é discutida de forma direta pela primeira vez. A exposição do texto levanta a premissa de que a relação entre ciência e política, entendidas como duas esferas distintas de atuação, expressa-se nas recorrentes interferências que agentes da política exercem no andamento dos trabalhos científicos e na gestão das instituições de ensino e pesquisa.

Neste primeiro momento de reflexão, ciência e política são representadas respectivamente pela “objetividade científicista” e pelas “ideologias políticas”. A concordância de número, aqui, não é mera coincidência. Enquanto a objetividade científicista, no singular, expressa o ideal de uma ciência unívoca, atividade na qual as pessoas perseguem um objetivo único e universal (o desenvolvimento através da ciência), as ideologias políticas, no plural, reforçam a imagem de uma atividade na qual a pluralidade de interesses culmina em uma disputa de poderes que desvia o trabalho das pessoas de um objetivo único e comum. Ao final do texto, o editorial conclui que o equilíbrio entre as duas atividades poderia ser alcançado através da colocação de cientistas em cargos da gestão pública, promovendo um governo organizado em torno da lógica e objetividade científicistas, cujo plano é o desenvolvimento do país através do desenvolvimento da ciência.

O ideal do cientista gestor entra em cena também quando os membros da SBPC discutem a coordenação das instituições científicas do país. Por ocasião da primeira reunião anual das Associações para o Avanço da Ciência, ocorrida entre 8 e 9 de setembro de 1950 na cidade de Paris, o editorial do número 4 do mesmo ano, intitulado “A UNESCO e as Associações para o Progresso da Ciência”, foi dedicado à notícia do evento e a ponderações sobre a atuação de cientistas à frente de instituições.

As AAS de França, Reino Unido e Estado Unidos são apresentadas como exemplo de administração bem sucedida por dois motivos principais. Primeiro, suas atividades independem integralmente de forças políticas, nacionais ou estrangeiras. Segundo, sua direção fica a cargo exclusivamente de cientistas. O sucesso dessas instituições, segundo o editorial, reflete-se no grau de representatividade que possuem em relação às respectivas comunidades científicas nacionais, no grau de disseminação de seus ideais e no quanto

colaboram para o fortalecimento do respeito à atividade científica em seus países (o texto não especifica como determinar essas medidas). Segundo o editorial,

a razão mais evidente para esse estado de coisas é que a ciência só pode ser organizada ou dirigida ou amparada por cientistas em plena atividade e cientista em plena atividade é aquele que vive em seu laboratório e é capaz de produzir algo de original (CeC, Editorial, v. 2, n. 4, p. 250).

A conduta (idealizada) do cientista aparece novamente como bússola, agora para a gestão das instituições. Se anteriormente é mencionado o “verdadeiro espírito científico”, agora ressalta-se também que o cientista em plena atividade, ideal à gestão institucional, é guiado pelo seu genuíno “amor à verdade” e à “aventura do descobrimento” (idem). Assim,

conselhos de pesquisa, organizações de amparo à ciência, sociedades de estímulo à ciência e qualquer organização nacional ou internacional que vise ao progresso da ciência só poderão sobreviver e realizar os seus destinos se forem infunados [sic] por esse sopro divino que é o amor à verdade (idem, p. 250-251).

A alusão a características intrínsecas da índole do cientista que permeiam sua conduta, como o amor à verdade e à aventura do descobrimento, o verdadeiro espírito científico e a priorização de objetivos tidos como universais (desenvolvimento através da ciência) em detrimento de interesses pessoais, denota o ponto de vista com que os membros da SBPC enxergam a estrita relação entre o perfil comportamental dos cientistas e o desenvolvimento da ciência de forma geral.

No editorial do número 4 de 1952, “SBPC e o Progresso da Ciência”, também sem indicação de autoria, são feitas observações quanto à necessidade de mudanças no comportamento dos cientistas brasileiros, seja entre si no interior da coletividade científica, seja com pessoas “de fora”. Comenta-se que o progresso da ciência depende da disseminação de um “espírito gregário”, colocando em evidência a importância que a SBPC dá à coesão entre os cientistas. As Reuniões Anuais representam uma das principais ferramentas de agregação, promovendo também a difusão e fortalecimento dos valores defendidos pela organização.

O editorial aponta que, para a ciência brasileira atingir seu pleno desenvolvimento, os cientistas devem manter em vista não somente a coesão da coletividade, mas a qualidade e abertura de sua relação com pessoas de fora. Afirma-se que a pessoa não especializada (“amigos da ciência”) possui o direito de exigir dos especialistas esclarecimentos sobre questões importantes para que possam julgar o valor que a ciência possui para o país. O

aprimoramento das relações profissionais e públicas do cientista, assim, contribui para um contexto no qual

O desinteresse ou mesmo hostilidade ao cientista que eram observados em tempos idos, vai-se transformando em reconhecimento, que se traduz por maior amparo dado à ciência pelos poderes públicos e pelo respeito com que o público aflui às reuniões em que se debatem seriamente assuntos científicos (CeC, Editorial, v. 4, n. 3-4, p. 68).

Constrói-se assim um tipo ideal de cientista e um tipo ideal de relação com a sociedade em que vive. Os ajustes e melhorias sinalizados entram em cena para impulsionar cursos naturais preexistentes favorecidos por fatores que estão além do escopo da coletividade científica, trazendo à tona pressupostos relativos ao sentido do progresso da ciência para a SBPC. Pois comenta-se que é preciso ir

seguindo apenas as trilhas naturais que já eram aparentes em outros países e que a SBPC vai encontrando no seu caminho, impulsionada pelas mesmas forças que condicionaram o progresso da ciência nos países mais avançados, vencendo a ação corrosiva dos incrédulos, a obstinácia dos homens da meia ciência e viscosidade natural do meio (idem, p. 69).

A menção das “trilhas naturais” deve receber especial atenção pois revela uma das facetas da concepção que a SBPC possui da ideia de progresso. Até o momento vimos como a associação reforça constantemente a necessidade de mudanças na organização da ciência no país, apontando melhorias na gestão de instituições, no comportamento dos pesquisadores e na relação com a política e a vida pública para que a ciência brasileira possa de fato se desenvolver. Menciona-se então um novo elemento que, no entanto, já estava presente no jogo de argumentação para legitimar a causa da SBPC.

A ideia de que o progresso segue um curso natural funciona como um arcabouço que sustenta tanto a estrutura simbólica, de conceitos, prerrogativas e idealizações, como o plano de atuação da instituição. Não compete com quaisquer rumos tomados pela organização, mas, ao contrário, representa a situação inexorável na qual a humanidade se encontra, que é a de progredir. Os empreendimentos da SBPC são, portanto, mecanismos de impulsão, ou seja, ações (desenvolvimento da ciência) que aceleram um estado atual de coisas numa trajetória já existente (progresso humano).

Assim, os editoriais dos primeiros anos de *Ciência e Cultura* constroem uma associação entre duas condições. Uma ativa, na qual a instituição lança-se à tarefa de interferir no desenvolvimento e gestão da ciência no país através de várias frentes, e uma

passiva, na qual deve encontrar e seguir as “trilhas naturais que já eram aparentes em outros países”.

### 3. Novas ferramentas

Após cinco anos de editoriais que traçaram as linhas gerais dos objetivos da SBPC e o curso do progresso da ciência brasileira, em meados dos anos 1950 começam a despontar em maior frequência textos que exploram as singularidades da realidade brasileira e latino-americana. Mobilizam-se as condições políticas, culturais, econômicas e sociais como direcionamento da investigação que busca, em última instância, compreender a situação da ciência no país.

O editorial do segundo volume de 1954, “Divulgação da Ciência”, acompanha esse movimento ao trazer para o leitor uma discussão sobre ciência, mas não exclusiva a ela, destacando problemas distintivos do contexto brasileiro. Ademais, expõe concepções significativas e instigantes a respeito da relação ideal entre a ciência, representada no conhecimento científico, e a sociedade (precisamente, toda a parcela da população que não é cientista).

Coincidentemente ou não, nesse editorial, que discute a importância da divulgação científica, o texto é assinado. Seu autor é Jorge Reis, médico, pesquisador do Instituto Biológico de São Paulo, membro fundador da SBPC e presidente de honra da instituição. Especializado em jornalismo e divulgação científica, coordenou a publicação de *Ciência e Cultura* até 1986, quando deixou de assumir compromissos oficiais, aos 79 anos de idade. Reis abre o texto com uma colocação precisa e elementar: a ciência, seja ela amparada pelo Estado ou pela iniciativa privada, depende, em última instância, de apoio público. E, pontua o autor, uma das ferramentas mais importantes na conquista desse apoio é a divulgação científica, que, através da colaboração entre cientistas e jornalistas, deve mostrar o papel da ciência e do cientista na sociedade.

O que interessa mostrar ao público são os métodos de trabalho dos cientistas, a atitude destes em face dos problemas, os princípios que eles descobrem, a maneira pela qual esses princípios se articulam com o sistema geral do conhecimento e, é lógico, as consequências de toda ordem que deles decorre. Pode-se assim espalhar e ensinar o hábito de pensar cientificamente (CeC, Editorial, v. 6, n. 2, p. 58).

Além de levar ao público os procedimentos e princípios que caracterizam o trabalho de pesquisa, a divulgação científica exerce também a importante função de contribuir para a

desconstrução da ideia da “torre de marfim”.<sup>1</sup> A divulgação, segundo Reis, colabora com a aproximação entre cientistas e não cientistas, e deve ser guiada pela desmistificação da atividade científica, pois

Quando o divulgador apresenta, como aliás é frequente, o cientista como espécie de mágico ou gênio diabólico, está contribuindo para afastar da ciência a compreensão e o apoio de que ela necessita (CeC, Editorial, v. 6, n. 2, p. 60).

Podemos identificar nas duas transcrições do editorial de Reis uma ideia central (a apresentação da divulgação científica enquanto ferramenta de promoção da ciência) e dois objetivos (desmistificar a ciência e o cientista e ensinar o hábito de pensar cientificamente). Interessa-nos destacar aqui o que entendemos enquanto um contraste recorrente nos editoriais de Ciência e Cultura e, de forma geral, no pensamento dominante na SBPC.

A coexistência de ideias progressistas e conservadoras no âmbito da instituição manifesta-se de diversas maneiras. Na digressão de Reis, a dualidade pode ser identificada na exposição da necessidade de, por um lado, desconstruir a ideia de intelectuais alheios à realidade social e superiores às pessoas não especializadas e, por outro lado, ensinar à população como pensar cientificamente, sinalizando que o cientista é, de fato, intelectualmente superior em decorrência do acúmulo de conhecimento, tal qual um professor em relação a seus alunos.

Ainda que essa relação não defina expressamente uma hierarquização entre cientistas e não cientistas, ela é mobilizada para justificar uma posição passiva das demais pessoas em relação ao conhecimento produzido pelos cientistas, presumindo que a ciência é uma atividade objetivamente delimitada e tirando de cena possibilidades de pensar o conhecimento científico como parte orgânica do corpo social. À semelhança de um cabo de guerra, que é puxado em ambas as extremidades, a ciência é aproximada e distanciada da sociedade no imaginário da SBPC. Aproximam-na do apoio público, ao mesmo tempo em que asseguram um distanciamento estratégico para prevenir intervenções por parte de quem, do ponto de vista dos cientistas, está fora da coletividade científica.

Longe de transmitir a realidade da ciência enquanto atividade social na qual misturam-se diferentes pessoas, funções, objetos, simbolismos e crenças, o editorial de Reis acaba por desvelar o jogo de forças, sobretudo políticas e sociais, que constituem parte essencial do ato de se fazer ciência.

---

<sup>1</sup> A expressão designa posição ocupada por intelectuais cujo trabalho estaria desvinculado da realidade em seu entorno, além de sugerir senso de superioridade e arrogância em relação às demais parcelas da população.

#### 4. Crítica da realidade brasileira

Em continuidade às reflexões dos editoriais de Ciência e Cultura acerca do contexto específico da ciência brasileira e latinoamericana, inauguradas em meados da década de 1950, os primeiros textos publicados na década seguinte aprofundaram-se no delineamento da “condição brasileira”. A este cenário junta-se também um sentimento nacionalista que, presente desde os primórdios da SBPC, começa a despontar em discursos e publicações de forma enfática, transformando-se em recurso linguístico crítico, tal como podemos notar em passagens como “foi uma rajada de ar alpino, ou do Itatiaia<sup>[2]</sup>, para usar expressão mais nacionalista”, retirada do discurso de abertura da XII Reunião Anual, em 1960, proferido por Maurício Rocha e Silva (CeC, “Ciência e Tecnologia”, vol. 12, n. 3-4, p. 131).

A exploração da condição brasileira e, principalmente, da ciência brasileira nasce, no âmbito da SBPC, do constante e inquietante exercício de crítica ao governo. Em editoriais, artigos de opinião, ensaios analíticos, discussões e discursos oficiais da instituição, afirma-se que a ciência brasileira não está no patamar de desenvolvimento no qual deveria estar porque o governo não lida com a ciência da forma com que deveria lidar. Enfatiza-se, por um lado, uma incompetência de gestão do aparelho estatal e, por outro, um posicionamento abertamente "anti científico" da elite política que, segundo Maurício Rocha e Silva, arquiteta “um plano de sabotar o desenvolvimento científico no país” (idem, p. 132). Para o enfrentamento dessa condição avessa ao avanço científico, Rocha e Silva destaca a necessidade da construção de um “espírito científico realmente nacional” que funcione enquanto ferramenta de coesão social, retomando a imagem idealizada do cientista enquanto bússola moral para a população.

O autor do discurso reserva parte de sua exposição à exploração da relação entre investigação científica e realidade nacional. Comenta ele sobre

um outro aspecto da pesquisa na Universidade e que será possivelmente discutido nesta Reunião: Refiro-me à sugestão apresentada pelo Prof. Florestan Fernandes de que a investigação científica deve-se acomodar à realidade brasileira. Não sei exatamente o que isso significa, mas me parece que só existe um tipo de investigação científica: aquela que leva à obtenção de resultados novos da investigação da natureza e, portanto, a uma contribuição positiva para o conhecimento universal (idem, p. 137).

---

<sup>2</sup> Itatiaia é um parque nacional situado na Serra da Mantiqueira, abrangendo municípios dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. Caracteriza-se por relevo montanhoso, variando sua altitude entre 600 a 2.700 metros, por isto a comparação com o território dos Alpes.

Interessa-nos investigar dois aspectos provocantes nessa passagem. A crítica à Florestan Fernandes, ainda que, infelizmente, descontextualizada (o autor não menciona a circunstância na qual o sociólogo proferiu sua opinião), permite-nos visualizar o distanciamento entre cientistas das áreas naturais e humanas. Ainda que não seja possível acessar a fonte exata da opinião mencionada por Rocha e Silva, podemos inseri-la no contexto amplo da produção intelectual de Florestan Fernandes e buscar compreender a “acomodação à realidade brasileira” não enquanto um conformismo passivo e resignado, mas enquanto um aceno à necessidade de tomada de consciência dos cientistas em relação à sua realidade concreta e condição social no mundo enquanto *brasileiros*.

O segundo aspecto da passagem é a argumentação da qual Rocha e Silva se utiliza para contestar o ponto de vista de Florestan Fernandes. Entendendo que o sociólogo sinalizava uma renúncia e acomodação dos cientistas brasileiros, o autor do discurso reforça uma perspectiva positivista da ciência, imperativa na SBPC à época, na medida em que, opondo-se ao comodismo e ao determinismo da condição social, reforça a existência de uma única forma de se fazer ciência, negando, portanto, a possibilidade de se fazer uma ciência especificamente brasileira, sujeita a circunstâncias políticas, econômicas, culturais etc.

Destacamos estes dois aspectos da passagem pois, juntos, revelam a constante tensão, no discurso da SBPC, entre jogar luz no social, identificando as especificidades da realidade brasileira, e ao mesmo tempo estrategicamente suprimi-lo em benefício de uma perspectiva positivista que, em sua primazia axiológica da unicidade e neutralidade científicas, era vista, pelos membros da SBPC, como ferramenta à coesão da coletividade científica brasileira.

A contínua tensão do social no âmbito da SBPC manifesta-se também através de certas inconstâncias argumentativas em diversos textos. No caso do discurso abordado, a crítica à visão de Florestan Fernandes e o posicionamento contrário de Rocha e Silva podem ser facilmente captadas pelo leitor. Contudo, uma leitura atenta permite-nos identificar um contrassenso no texto, visto que, poucos parágrafos antes da menção a Florestan, Rocha e Silva profere uma opinião surpreendentemente alinhada à do sociólogo, no que tange à premência da tomada de consciência social por parte do cientista brasileiro, consciência essa crucial ao alinhamento entre a produção científica e a realidade concreta nacional. Discursa o autor que

O Brasil pode-se dar ao luxo de desprezar as ciências básicas, como na realidade o fazem os seus governantes, na sua maioria, justamente porque é pobre, porque não está na linha de frente, ainda não se libertou do colonialismo intelectual aceito molemente pelos seus dirigentes, contentando-se com a ciência importada, na ingênua suposição de que possa gozar, impunemente dos benefícios do trabalho de povos mais esclarecidos, mais empreendedores, sem fazer muita força (idem, p. 135).

Chamamos atenção aos trechos “justamente porque é pobre” e “colonialismo intelectual”, marcadores de um discernimento crítico que correspondem, em larga medida, à ideia de uma tomada de consciência do cientista sobre sua condição enquanto sujeito de um país subdesenvolvido e periférico no cenário mundial de produção de conhecimento científico.

A relação, a propósito, entre produção científica e contexto nacional recebe destaque no discurso de Rocha e Silva também no tocante à questão industrial. Segundo o autor,

O preço dessa atitude colonial ou subdesenvolvida, pode ser medido, exatamente, se considerarmos que um automóvel fabricado pelos brasileiros, no Brasil, com matéria prima brasileira é vendido aos brasileiros por um preço três vezes superior àquele por que teria que ser exportado para a Europa ou para os Estados Unidos (idem, p. 135).

Em continuidade à argumentação da relação entre produção científica e contexto nacional, o autor demonstra a correlação entre revolução industrial e científica, reforçando uma crítica à perspectiva histórica a partir da qual interpreta-se que o sucesso do desenvolvimento científico de certos países, como Inglaterra, decorreu diretamente de inovações industriais, como a máquina a vapor, elemento central na revolução do país.

A causa profunda dessa transformação das condições de vida do homem moderno, nos países mais avançados, deve ser, evidentemente, encontrada na lenta evolução do espírito de indagação científica que nasceu entre os gregos, mas só floresceu no século XVII [...] É um fenômeno típico de crescimento orgânico, autocatalítico, ou de reação em cadeia (idem, p. 136).

Uma vez mais, salta aos olhos a centralidade da ideia de linearidade na concepção que os membros da SBPC possuem para o progresso científico. A “lenta evolução”, o “crescimento orgânico” e a “reação em cadeia”, refletem como, neste momento, o progresso é concebido em alusão à tradicional imagem do movimento histórico enquanto uma linha reta com um ponto de partida fixo (gregos e a Antiguidade Clássica) e um ponto de chegada específico (a condição de vida do homem moderno). Reforça-se, assim, a ideia de um movimento que sofre interferência por parte da ação humana, representada sobretudo pelo desenvolvimento científico, mas que conserva toda uma essência natural.

A questão da coesão da coletividade científica nacional, e particularmente da comunidade da SBPC, perdura nos textos publicados em *Ciência e Cultura*. O editorial do terceiro número de 1961, redigido por Gastão Rosenfeld<sup>3</sup> e intitulado “A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e manifestações políticas” responde à inquietação de alguns

---

<sup>3</sup> Médico patologista clínico e hematologista.

membros da instituição em um momento de alarde no cenário político brasileiro. A renúncia do presidente da República Jânio Quadros, em agosto de 1961, movimentou intensamente a opinião popular e levou a inúmeras manifestações por parte de associações representantes da sociedade civil. Ao longo do mês subsequente à renúncia, a SBPC foi pressionada a expor, através da publicação de nota ou manifesto, sua opinião frente aos acontecimentos. Reunidos em assembleia extraordinária, membros da associação em São Paulo redigiram e publicaram nota que buscava chamar a atenção da coletividade científica à importância do respeito e zelo pela Constituição democrática então vigente. O texto foi recebido com severas críticas por parte dos membros da instituição, dentre eles Rosenfeld, cujo editorial tratou do caso e buscou, em linhas gerais, reforçar o ideal da neutralidade (política) da organização, pregando o estatuto institucional elaborado em 1948. Comenta o autor que

Uma manifestação política a favor do respeito pela Lei começaria pelo desrespeito aos Estatutos, abriria um precedente que enfraqueceria sua posição de entidade exclusivamente dedicada a fazer progredir a Ciência e defender a Pesquisa Científica e os Pesquisadores. Sua posição de independência política ficaria ameaçada, assim como suas credenciais morais perante o público e o governo, com os quais necessariamente deve estar em contato (CeC, editorial, vol. 13, n. 3, p. 119).

Vale ressaltar que o texto de Rosenfeld não posiciona-se contrariamente às opiniões contidas na nota publicada pela SBPC, mas especificamente ao ato de publicar uma nota cujo assunto concentrava-se em questão “política” e não especificamente “científica”. Preza-se, assim, pela manutenção do devido e seguro afastamento da vida política do país, defendido e retificado pelos membros fundadores ao final da década de 1940. A abertura à manifestação de opiniões de cunho político é vista também como ameaça à coesão entre os cientistas, uma vez que

provavelmente surgiriam oposições e divergências criando grupos, não mais de interesses científicos, mas sim de interesses políticos. A consequência seria um enfraquecimento da Sociedade e um desvio de suas finalidades (idem, p. 120).

Fica claro, nas passagens do texto de Rosenfeld, que o ideal de uma ciência neutra e “pura” é vista não somente como ferramenta de manutenção da coesão entre cientistas, como expusemos anteriormente, mas também enquanto artifício para promover a estabilidade institucional da SBPC. Uma instituição destituída de dissenso permitiria, segundo essa mentalidade, maior objetividade e, portanto, maior sucesso em suas investidas. O conceito de progresso para a SBPC acompanha essa mentalidade, a partir da qual idealiza-se concepções únicas e exatas, opondo-se à diversidade de opiniões sobre ideais basilares, tais como ciência, progresso, conhecimento etc.

O discurso de encerramento da XIII Reunião Anual da SBPC, realizada em Poços de Caldas (MG), dá o tom da crítica da realidade brasileira no contexto da instituição, no momento em que a discussão atinge sua maior amplitude desde a fundação da Sociedade ao final dos anos 1940. José Baeta Vianna, bioquímico e então presidente da instituição, abre sua fala de modo assertivo, afirmando que

A realidade brasileira, com todas as suas propriedades, vantagens e desvantagens, acertos e desacertos, prende-se a antecedentes históricos, geográficos, políticos e sociais e tudo que está aí, do passado ao presente, colaborando para compor-lhe a atualidade, tem significação perante a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (CeC, “A realidade brasileira e a SBPC”, vol. 14, n. 1, p. 5).

Na década de 1960 a SBPC, guiada pela visão de seus líderes e porta-vozes, afirma a importância da consciência sobre a realidade brasileira para a elaboração e concretização de um projeto de desenvolvimento social e econômico para o Brasil, no qual os cientistas exercem papel fundamental. Além disso, reitera o compromisso da coletividade científica na condução de análises críticas e objetivas do estado em que se encontra o país e indicação dos rumos que devem ser tomados para alcançar estágios superiores de desenvolvimento e progresso. Nessa década, as discussões veiculadas em *Ciência e Cultura* abrangem assuntos cada vez mais diversos, revelando a constante expansão, ainda que moderada, dos conceitos, categorias e ideias considerados e reconsiderados no contexto da SBPC. O texto de Baeta Vianna marca essa expansão ao tratar de elementos novos ao escopo da ciência segundo a tradição das exposições dos porta-vozes da instituição. Escreve o autor que o idioma, no universo da ciência, é um fator que historicamente delimita as condições de uma coletividade científica.

[Os falantes do idioma português são] Excluídos pelo seu uso do círculo internacional das relações entre povos civilizados, destituídos naturalmente da preciosa herança patrimonial de cultura acumulada pelas nações anglo-germânicas, teutas, francesas e de outras menores, laboriosas e cultas (idem, p. 6).

Ainda que o excerto acima esteja marcado por uma perspectiva estratificante das culturas e nações e conservadora em relação às heranças culturais que são preciosas e as que não são, trazer o elemento do idioma na discussão sobre desenvolvimento e progresso científico é um avanço, na trajetória da SBPC, no sentido da ampliação dos assuntos pertinentes à ciência e ao cientista e que não são exclusivos ao contexto científico, além de pertencerem a categorias também de ordem sócio-histórica.

Uma vez mais misturam-se posicionamentos progressistas e conservadores no discurso da instituição, evidenciando como sua trajetória, de forma geral, e a história de seu

conceito de progresso, são processos estimulados por forças das mais diversas ordens, o que leva os membros a constantemente (re)considerar o que constitui a ciência e o fazer científico.

Os discursos de abertura das Reuniões Anuais de 1966 e 1969, reproduzidos em forma de editorial em *Ciência e Cultura* sob os títulos de “Vozes D’África” e “Ciência em Crise”, respectivamente, consiste nos primeiros editoriais nos quais podemos identificar menções a descontentamentos da coletividade científica brasileira com a crescente interferência e truculência do governo militar, em poder desde 1964. No primeiro texto, M. Rocha e Silva critica especificamente o desrespeito à liberdade de expressão e as demissões e aposentadorias compulsórias, ainda que o regime militar seja mencionado diretamente poucas vezes. Começa-se a dirigir críticas, ainda que sutis e cautelosas, aos governantes que cada vez mais optam por mecanismos de controle apelativos e violentos. Critica-se também, pela primeira vez, a intervenção extra-universitária e menciona-se a importância da autonomia universitária em todas as dimensões e níveis institucionais.

O segundo texto, também de M. Rocha e Silva, foca na questão da liberdade acadêmica e da autonomia universitária, que em 1969 sofreram profundos abalos, identificados pela SBPC como principais causadores da fuga de cérebros, fenômeno representativo da saída de cientistas brasileiros em busca de melhores condições de trabalho em outros países. O autor enfatiza a crescente contradição da atuação do governo militar, sobretudo com relação ao atrito entre, por um lado, a tentativa de trazer cientistas brasileiros de volta ao país, levado a cabo pelo Ministério de Relações Exteriores, e por outro, as demissões e aposentadorias compulsórias motivadas por causas políticas.

Os dois momentos mencionados acima anunciam a chegada de novos tempos (e com eles, novas ideias) no âmbito da SBPC. A percepção do caráter contraditório do regime militar brasileiro em relação ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia é um ponto de extrema importância na história do conceito de progresso para a instituição. Todavia, ainda que indiquem ares de mudança, os editoriais do final da década de 1960 pertencem ao que determinamos enquanto primeiro momento da história conceitual, pois ainda mobilizam um arcabouço de ideias característico do período. Nesse momento da trajetória da SBPC, a ideia de um progresso através da ciência é uma tradução em ampla medida do modelo de desenvolvimento econômico em voga na época no Brasil. Nesse contexto, o desenvolvimento social é visto como consequência do desenvolvimento econômico e da superação da situação de subdesenvolvimento e dependência econômica. Entende-se, com essa perspectiva, que o principal caminho para alcançar novos estágios de desenvolvimento é a reformulação das

diretrizes políticas que orientam o ensino e a pesquisa no país. Educar a população e aperfeiçoar a mão de obra para incrementar e fortalecer as indústrias nacionais e atrair o investimento de capital estrangeiro. É um momento em que fala-se menos de valores morais e sociais da população e mais da manutenção de padrões éticos da coletividade científica. Nessas primeiras duas décadas de SBPC, a moralidade e o código ético em discussão são especificamente aqueles que dizem respeito aos cientistas. A sociedade brasileira é relegada à imagem do cidadão inculto, de pouco desenvolvimento intelectual e educação incompleta, cujas ações são guiadas pela ignorância.

## 5. Considerações

O intervalo de tempo compreendido entre 1948 e 1969 foi apresentado neste capítulo como a primeira fase da trajetória da SBPC a partir do referencial da ideia de progresso. É um momento de grande profusão de ideias, pois com o nascimento da instituição, inaugura-se um processo de constante reflexão acerca das ideias (que devem ser) basilares à atuação institucional no meio científico.

Como observado por Bresser-Pereira (2014), o período iniciado após o término da Segunda Guerra Mundial, em 1945, é marcado por uma grande aproximação entre as ideias de desenvolvimento e progresso, e destas com o enviesamento econômico, sobretudo por influência de importantes atores surgidos nessa época, como a Organização das Nações Unidas (ONU), cujo discurso desenvolvimentista semeou o terreno do planejamento social e econômico na era pós-guerra.

Schwartzman (2015), em sua análise histórica da formação da coletividade científica brasileira, joga luz sobre a perspectiva de “novos tempos” com que diversos membros da comunidade acadêmica encaravam o período pós-guerra, configurando um cenário *no qual e do qual* a SBPC nasce. O autor observa que o final dos anos 1940 e a década seguinte foram profundamente marcados pelo anseio da modernização, ao menos em algumas parcelas da sociedade brasileira, e que ciência e progresso constituíam dois elementos que apresentavam-se *naturalmente* como parte essencial do processo de modernização promovido pelo desenvolvimento econômico.

A ciência, representada no trabalho cotidiano dos pesquisadores, é vista pelos membros fundadores da SBPC não apenas como um elemento do progresso, mas como seu verdadeiro motor. Fernandes (1990) aponta que essa concepção ganhou força em boa parte dos países no mundo pós-guerra, fossem eles orientados pelo capitalismo ou comunismo,

desenvolvidos ou subdesenvolvidos, mas em graus distintos. No caso dos países periféricos, como o Brasil, a ideia possuía uma dimensão ainda mais profunda, quando “o desenvolvimento da ciência em geral era visto como uma trilha para o desenvolvimento do país e como o principal instrumento para superar o desenvolvimento e alcançar o progresso” (Fernandes, 1990, p. 84).

Fernandes (1990) afirma que a atividade científica brasileira, na gênese da SBPC, possuía um caráter fortemente nacionalista, na medida em que muitos cientistas afirmavam empreender seu trabalho com o propósito de transformar seus conhecimentos em novas tecnologias para serem aplicadas na indústria, por exemplo, e assim colaborar com o desenvolvimento e progresso do país. A forte conexão entre valores da atividade científica e valores sociais marcam a condição do cientista em um país periférico (Fernandes, 1990). Consolida-se, assim, uma ideologia científicista que ganha aderência expressiva no panorama científico brasileiro ao final dos anos 1940 e ao longo das décadas de 1950 e 1960, cujos preceitos fundam-se em ideais civilizatórios (Burgos, 1999).

Vimos, através das narrativas expostas neste capítulo, que entre 1948 e 1969, a ideia de progresso, para a SBPC, conecta-se a ideais civilizatórios e desenvolvimentistas, calcados em uma concepção de ciência amplamente influenciada pela perspectiva positivista. O discurso progressista, ainda que profundamente associado ao ideal da modernização da época, assimilou um conjunto de ideias e conceitos cuja origem remonta aos séculos XVIII e XIX e que devemos levar em consideração na empreitada de compreender a trajetória da ideia de progresso para a SBPC.

A ideia do progresso enquanto uma força natural de tendência inexorável, constantemente trazida pela SBPC nos editoriais de Ciência e Cultura e nos discursos de seus porta-vozes, apoia-se amplamente nos princípios filosóficos elaborados por Condorcet no século XVIII e difundidos por inúmeras correntes de pensamento nos séculos seguintes. Em Condorcet, o progresso pode e deve ser estudado através de uma perspectiva histórica com objetivo de identificar, na trajetória da humanidade, momentos e processos que suscitaram o aperfeiçoamento das faculdades mentais do ser humano (Condorcet, 2013). Um desses momentos, apontados pelo filósofo em seu quadro histórico dos progressos do espírito humano, é representado pelas primeiras elaborações críticas sobre a ideia de autoridade, as quais trouxeram postulados sobre a necessidade de incorporação da razão para o exercício de qualquer autoridade na sociedade. Condorcet sinaliza a razão enquanto a maior autoridade em uma sociedade para, então, justificar a ideia geral de que o progresso é a “vitória da razão” (Condorcet, 2013). Essa ideia geral, por sua vez, é basilar ao entendimento que a SBPC

possui da razão iluminista (tendo como principal “receptáculo” o conhecimento científico) enquanto ideal a ser naturalmente almejado e buscado pela humanidade.

Concebendo a existência humana não enquanto eterna, mas mundana, Condorcet condiciona o progresso humano ao ambiente no qual as pessoas vivem. Essa acepção torna-se, historicamente, elementar à correlação entre desenvolvimento da humanidade e subjugação da natureza. A ideia de que, para progredir, o ser humano precisa conhecer, dominar e utilizar a natureza a seu favor, é mobilizada no discurso da SBPC para justificar a importância da ciência, sobretudo as ciências naturais, no desenvolvimento das sociedades e na melhoria da condição de vida das pessoas.

Condorcet interpreta o advento da tipografia e sua forma institucional, a imprensa, enquanto um dos progressos mais significativos da humanidade, pois permitiu a massificação da razão e a vitória da verdade e das luzes nas sociedades desenvolvidas (Condorcet, 2013). O filósofo compreende o fenômeno de massificação da razão, ou esclarecimento das massas, enquanto condição *sine qua non* do progresso humano, uma vez que a utilidade verdadeiramente universal das ciências concretiza-se apenas quando seus princípios e métodos tornam-se populares, não permanecendo patrimônio de poucas pessoas. A popularização da ciência, por sua vez, figura entre os principais objetivos da SBPC estipulados na Ata de Fundação da instituição. A lógica da massificação dos princípios e métodos do conhecimento científico pode ser identificada sobretudo na passagem abaixo:

[Objetivo geral] justificação da ciência, mostrando ao público seus progressos, seus métodos de trabalho, suas aplicações e até mesmo suas limitações, buscando criar em todas as classes [...] atitude de compreensão, apoio e respeito para as atividades de pesquisa (CeC, “Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, vol. 1, n. 1, 1949);

A importância da popularização da ciência e do conhecimento científico enquanto elemento condicionante do progresso atrela-se, de fato, às heranças do populismo brasileiro da primeira metade do século XX, mas não deve ser correlacionada somente a esse contexto. Ressaltar também as heranças da filosofia do século XVIII, deixadas principalmente por Condorcet, é uma tarefa crucial à compreensão superior da ideia de progresso para a SBPC.

A corrente filosófica do positivismo, inaugurada por Comte no século XIX, também exerceu influência acentuada na formulação das ideias e conceitos basilares para a SBPC, trazendo tendências específicas para as noções de progresso e ciência. Essas duas noções são orientadas, no imaginário simbólico e conceitual da instituição, por duas ideias centrais da filosofia positivista apresentada por Comte.

A noção de progresso, para a SBPC, orienta-se pela ideia comtiana de *universalidade*, a partir da qual entende-se que o progresso da humanidade acontecerá em todas as sociedades e nações através do mesmo processo, segundo os mesmos princípios. Em outras palavras, o progresso da humanidade é universal no sentido de que todas as sociedades devem seguir o mesmo caminho, utilizando-se dos mesmos instrumentos, para alcançar estágios superiores nessa trajetória.

O caminho e os instrumentos que guiam a humanidade ao progresso são representados pela ciência que, no contexto da SBPC, é orientada pela ideia comtiana de *unidade*. Através da ciência, caracterizada pela homogeneidade de seus métodos, a humanidade é capaz de compreender a lei fundamental que rege todos os fenômenos naturais e sociais. Cada área do conhecimento possui suas especificidades, mas todas as ciências devem ser regidas pelo único método capaz de levar à compreensão da lei fundamental, isto é, o método positivista. Dessa forma, concebe-se que as áreas do conhecimento são apenas partes de um todo maior, único e indivisível: a ciência. À ideia de unidade soma-se a característica de neutralidade do método positivista que, segundo Comte, permite ao pesquisador um afastamento total de seu objeto de estudo e, dessa forma, a compreensão integral dos fenômenos (naturais ou sociais) que o explicam, pois é através do afastamento (“olhar de fora”) que atinge-se uma visão neutra do objeto de estudo, visão esta considerada ideal ao conhecimento científico pela filosofia positivista.

A ideia da universalidade do progresso é essencial à atuação da SBPC, pois fortalece a argumentação da importância que se tem em buscá-lo e legitima as ferramentas e princípios apontados pela instituição para alcançá-lo. Os membros da Sociedade utilizaram-se constantemente desse arcabouço ideário entre 1948 e 1969 em reconhecimento da necessidade de justificação do trabalho científico enquanto peça fundamental do motor do progresso da humanidade. Esse período trouxe a crença no progresso da humanidade enquanto antídoto para desesperanças trazidas pelos acontecimentos da Segunda Guerra Mundial e da Guerra Fria, nos quais a ciência e a tecnologia assumiram um papel ameaçador.

Já a ideia de unidade e neutralidade da ciência foram substanciais para que, no discurso da SBPC, estabelece-se uma cisão entre a atividade científica e a atividade política, em uma tentativa de resguardar sua atuação de todas as controvérsias políticas instauradas no país, impermeabilizando a ciência, ao menos no nível do imaginário social, contra tudo “de ruim” (na opinião dos membros da Sociedade) que existia na política. De certa forma, esse arcabouço ideário também auxiliou a elaboração e disseminação da imagem de uma SBPC una e neutra e, segundo o ideal filosófico positivista amplamente defendido por seus

membros, legítima para participar do debate público sobre a ciência brasileira e o progresso do país.

### CAPÍTULO III - PERÍODO 2 - 1970 a 1979

Neste capítulo, narramos a trajetória da SBPC entre os anos 1970 e 1979, explorando o engajamento da instituição com temas em voga no debate público, sob a ótica de seus membros.

A primeira seção explora as alterações identificadas no discurso dos porta-vozes da SBPC acerca da relação entre a instituição e o governo militar. A segunda seção concentra-se na exploração de um novo tema de discussão entre a coletividade científica brasileira, a dizer, as primeiras proposições de um processo institucional de formulação e implementação de políticas públicas voltadas especificamente para a ciência e tecnologia. Na terceira seção, discutimos os desafios trazidos com a crescente inserção da SBPC nos debates sobre assuntos associados ao domínio da política, além de suas alianças com novos atores sociais. A última seção, por sua vez, busca explorar como os membros da Sociedade interpretam seu próprio crescimento, avaliando as características e parâmetros envolvidos em suas explicações.

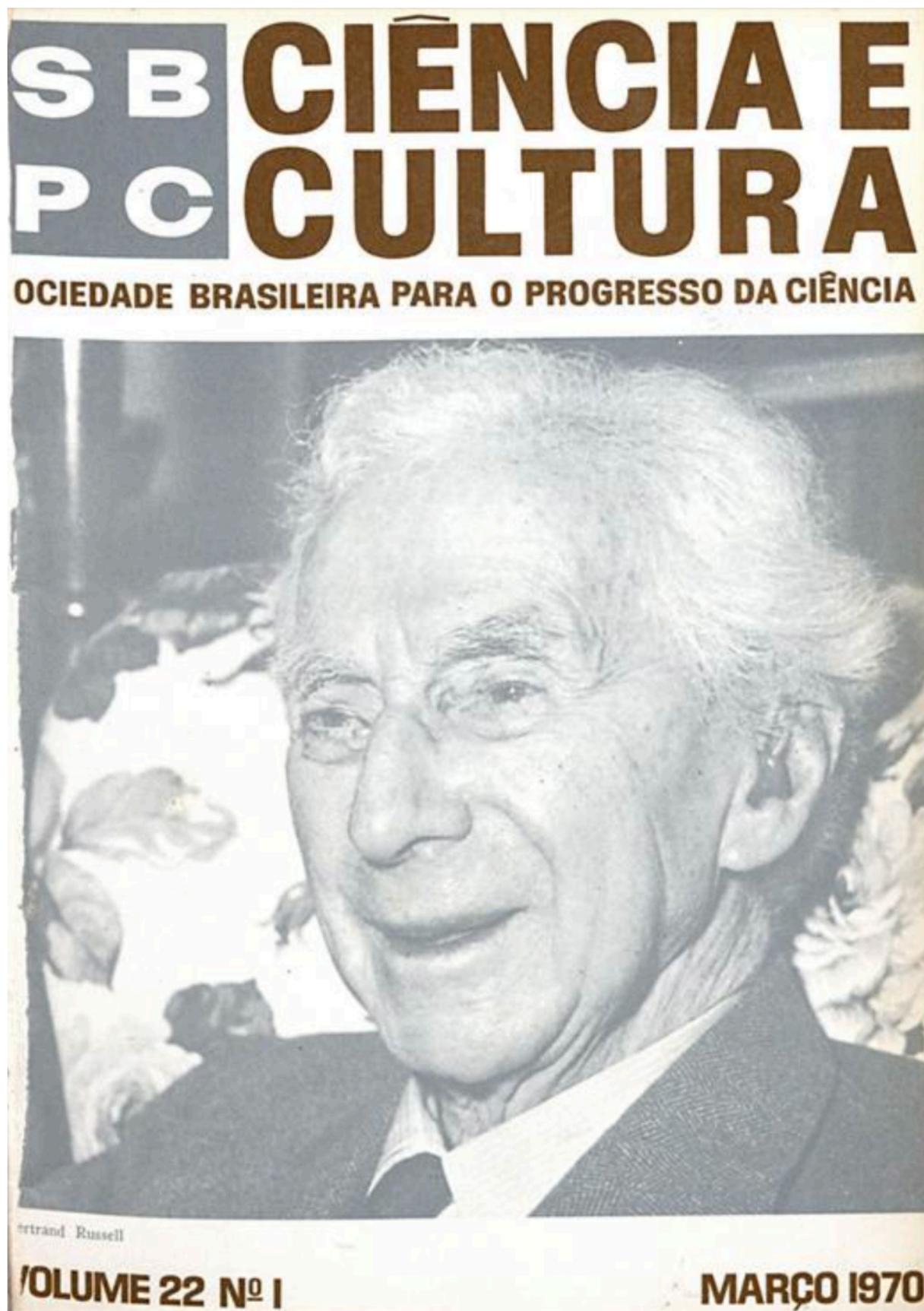


Figura 8: Reprodução da capa do número 1 de 1970 de Ciência e Cultura (em retratação: Bertrand Russell).  
Fonte: Acervo Ciência e Cultura / Hemeroteca Digital / Biblioteca Nacional.

# CIENCIA E CULTURA

Vol. 22

MARÇO DE 1970

N.º 1

Conjunto das Químicas, bloco 3 superior, sala 3, telefone 286-0011, ramal 103, caixa postal 11 008, Cidade Universitária, São Paulo, Brasil

## NESTE NÚMERO

### EDITORIAL

Prossegue a crise na Ciência ..... 1

### PESQUISAS RECENTES

JEAN L. DULEMBA, Conclusion tirée de l'examination de roches lunaires ..... 3

PAULO SÉRGIO CARMONA, Melhoramento do arroz no Rio Grande do Sul ..... 6

J. P. GASTMANS e E. TFOUNI, Aplicação da reação de Ivanoff à obtenção de selenoderivados ..... 8

CÉLIA SCHIAVON MASSA e KARL ARENS, Estudo sobre a condução térmica através do periderma de plantas do Cerrado (nota preliminar) ..... 10

LILLIAN ISOLDE THOMAZINI e KARL ARENS, Estudo sobre a ocorrência de tuberosidades bacterianas em raízes de plantas do Cerrado ..... 12

N. R. RÜEGG e C. V. DUTRA, Novas análises de alguns elementos traços em rochas basálticas da Bacia do Paraná ..... 15

WALDEMAR ROSA DOS SANTOS, Investigação anatômica: evolução anátomo-patológica do pé plano ..... 21

N. L. ZORZETTO, W. RIPARI e G. SEULLNER, Observações sobre as origens das artérias circunflexas medial e lateral do fêmur no homem ..... 42

O. FREIRE e G. RANZANI, Estudo da formação e ruptura de agregados em solos da região de Piracicaba, marcados com  $CO^{60}$  ..... 49

ÁLVARO GLEBEAN, Alguns dados sobre a histogênese da epiderme do rato (*Rattus norvegicus albinus*) ..... 54

### HOMENS E INSTITUIÇÕES

CRUZ COSTA, Bertrand Russell (1872-1970) ..... 63

### ENSINO

MARIA ROSA CAVALHEIRO, Uma experiência educacional da equipe de educadores do G.E.V. João XXIII, Americana. I — a educação sexual num plano de trabalho integrado da equipe de educadores: uma experiência ..... 65

MARIA ROSA CAVALHEIRO, Uma experiência educacional da equipe de educadores do G.E.V. João XXIII, Americana. II — a participação do aluno e da equipe de educadores no processo educacional ..... 69

NÍLSON D. MARTELLO e ÁLVARO GLEBEAN, Dinâmica de grupo aplicada ao estudo de Histologia ..... 75

### NOTICIÁRIO

..... 81

### SÓCIOS RECÉM-ADMITIDOS

..... 86

Figura 10: Reprodução do índice do número 1 de 1970 de Ciência e Cultura.  
Fonte: Acervo Ciência e Cultura / Hemeroteca Digital / Biblioteca Nacional.

## 1. Novos problemas, novos olhares

Ao longo da década de 1960, menções específicas à natureza do regime militar foram esparsas e pouca atenção foi dada às reflexões sobre a conexão entre ciência e diferentes modelos de regimes políticos. Contrastando com esse cenário, o início dos anos 1970 evidencia uma SBPC que começa a se desiludir com as promessas do governo militar e suas inconclusões e o crescente desconforto com um ambiente de trabalho cada vez mais instável, dado o aumento de intervenções em diversos institutos de pesquisa pelo país, execução de aposentadorias compulsórias e afastamentos por razões vagas.

Contudo, ao mesmo tempo, não cessam elogios a determinadas ações governamentais, como a constância no aumento de verbas do CNPq nos anos finais da década de 1960. A coexistência dos elogios e das preocupações traz à tona uma SBPC que começa a deparar-se com incertezas e a necessidade de reconsiderar alguns entendimentos, característica fundamental para compreendermos o início deste segundo período na história da instituição.

Para ilustrar esse cenário, trazemos os excertos abaixo.

Para o progresso científico de uma nação há necessidade de quatro elementos importantes na infraestrutura do país: a) bom sistema educativo, com boa quantidade e qualidade, desde o primeiro até o superior; b) bom sistema de financiamento de pesquisas e grandes importâncias, que, somadas, – do governo e dos particulares – atinjam a 3% do produto interno bruto; c) bom clima de liberdade e de respeito ao pesquisador; e d) bom sistema para prever as necessidades imediatas e futuras de pesquisas para o desenvolvimento global do país. (CeC, v. 22, n. 3, p. 174).

Ninguém pode manter-se indiferente ou cético ante o grande impulso educacional, científico e tecnológico que sacode a nação, da mesma forma que não é mais lícito duvidar das grandiosas perspectivas de empreendimentos básicos, como os representados pela siderurgia, pela Petrobrás, pela Embraer, pela Embratel, que um sadio nacionalismo tem assegurado. (CeC, Editorial, v. 24, n. 9, p. 802).<sup>4</sup>

O primeiro trecho data de setembro de 1970 e o segundo, de setembro de 1972. Representam bons exemplos da coexistência dos elogios e das preocupações diante das ações do governo, uma vez que o primeiro reitera a importância do “bom clima de liberdade e respeito ao pesquisador”, enquanto o segundo congratula importantes empreendimentos do governo militar e seu “sadio nacionalismo”.

As incertezas e reconsiderações características do início deste segundo período da SBPC influem também nas reflexões sobre os (novos) caminhos para o progresso científico e tecnológico brasileiro. Comenta-se, no primeiro número de Ciência e Cultura de 1971, que

---

<sup>4</sup> Trecho retirado de discurso proferido por Warwick Kerr, então presidente da SBPC, na sessão de abertura da 22ª Reunião Anual.

Os problemas da pesquisa científica são, sem dúvida, sempre atuais e devem ser continuamente debatidos pela necessidade da constante adaptação às novas condições de progresso, trazidas pelo próprio desenvolvimento científico e tecnológico (CeC, Editorial, v. 23, n. 1, p. 1)

É sobretudo nesse período da trajetória da SBPC que seus membros passam a ter uma nova compreensão das condições do progresso da ciência e do país no geral, na medida em que a perspectiva da mudança (das condições) entra em cena. Chamamos atenção ao fato de que essa é a primeira vez em que comenta-se isso de forma mais direta. Já haviam sido observadas anteriormente discussões sobre as necessidades da ciência e do país mudarem com o passar do tempo, mas esta é a primeira vez em que, de fato, fala-se em termos de *condições do progresso*, e não apenas em termos dos objetivos a serem alcançados. Vale notar que este também é um dos primeiros casos, no espaço editorial de Ciência e Cultura, em que é estabelecida uma relação entre as condições do progresso e a natureza do avanço científico e tecnológico.

O início da década de 1970 inaugura na SBPC a fase das “primeiras vezes”. A primeira vez em que se fala diretamente na mudança das condições do progresso, a primeira vez em que se relacionam tais condições à natureza do avanço científico e tecnológico. Também desta forma, o presidente da instituição Warwick Kerr, confere aos tradicionais discursos de abertura das Reuniões Anuais um novo tom, com o qual passa a expor algumas discussões com maior veemência. A exemplo, analisamos os apontamentos feitos em seu discurso na abertura da 23ª Reunião Anual, em 1971, sobre as obrigações da coletividade científica para com a solução de problemas da sociedade. O tom da exposição, combinado a certos elementos discursivos, configura um estilo de comunicação distinto daquele praticado pelos presidentes anteriores, que não estabeleciam a relação entre pesquisa científica e solução de problemas enquanto uma *obrigação*, expressamente, mas apenas enquanto consequência “natural” da pesquisa científica, que sempre traria a solução de problemas e aperfeiçoamento de técnicas e conhecimentos. Identificamos, com isso, que o foco dos discursos dos precedentes de Kerr estava na reafirmação da importância do respeito e proteção à pesquisa desinteressada que, livre de pressões e obrigações externas, naturalmente forneceria os melhores resultados.

No mesmo discurso, Kerr comenta que,

Hoje, as mudanças sociais trazidas pela ciência e pela tecnologia transferiram [ênfase] para o acesso à educação. O povo que quiser ser líder, precisa imaginar processos para permitir a oportunidade da educação a uma proporção cada vez maior de sua população, a fim de não depender de uma elite intelectualizada nacional, ou de um grupo de peritos estrangeiros (CeC, Editorial, v. 23, n. 5, p. 562).

A menção às mudanças sociais trazidas pela ciência e pela tecnologia joga luz sobre uma questão até então pouco discutida no metiê da SBPC, isto é, as consequências do avanço científico e tecnológico. Outros presidentes e nomes de importância da SBPC refletiram sobre a questão, porém nunca chegaram ao ponto de falar em termos de mudança social, estabelecendo os paralelos expostos por Kerr em seu discurso. Ademais, o comentário sobre a dependência de elites intelectualizadas, sejam nacionais ou estrangeiras, traz um ineditismo, na medida em que o foco não está somente na condição de subdesenvolvimento e dependência característica do Brasil – como o faziam outros presidentes – mas também em relações de poder engendradas nas desigualdades da sociedade brasileira.

O advento das reflexões sobre as consequências do desenvolvimento científico e tecnológico no âmbito da SBPC é de suma importância, pois semeia o campo dos debates sobre o papel social da ciência e do cientista. No editorial do número 8 de *Ciência e Cultura*, de 1972, comenta-se que o crescimento no número de participantes das Reuniões Anuais da SBPC é um reflexo do aumento do interesse dos cientistas brasileiros em debater a responsabilidade social dos pesquisadores e que,

Qualquer que seja o ponto de vista dos cientistas e filósofos sobre essa neutralidade da ciência, parece indiscutível que quase todos, senão todos, os cientistas não mais aceitam hoje a ideia de sua neutralidade pessoal. Há o cientista de participar ativamente dos debates em torno das aplicações da ciência (CeC, Editorial, v. 24, n. 8, p. 710).

Portanto, o avanço científico e tecnológico, suas consequências em diversas instâncias e o papel social da ciência e dos cientistas configuram, agora, elementos que andam de mãos dadas nos espaços de circulação de ideias da SBPC, agregando novas visões às reflexões sobre progresso. Temas como desmatamento de florestas e poluição nos grandes centros urbanos são mencionados com mais destaque do que nunca antes, marcando presença nas discussões da coletividade científica brasileira na década de 1970. É como se os cientistas estivessem sendo “empurrados ao limite”, no sentido de que não há mais escapatória para não participarem da reflexão e do debate público sobre a consequência dos frutos de seus trabalhos.

Considerar as Reuniões Anuais da SBPC enquanto meio de congregação dos cientistas para debater, a partir da perspectiva científica, problemas sociais, econômicos, ambientais, educacionais, dentre outros, traz à luz o deslocamento do enfoque deste evento. Se, até 1969, as Reuniões Anuais configuraram espaço de fomento ao encontro de

pesquisadores para discutir seus trabalhos, a partir dos anos 1970, predomina a atenção às discussões acerca dos problemas que afligem o país e que podem – e devem – ser analisados sob a ótica científica.

## 2. Política de ciência

Sob o comando de José Reis, médico pesquisador, redator científico e divulgador de ciência, *Ciência e Cultura* inaugurou no número 4 de 1975 a seção “Política de Ciência”, dedicada aos temas de política, organização e administração da ciência. Agregar às discussões da revista uma série de artigos sobre o cenário político envolvendo a ciência brasileira em meados dos anos 1970 revela, aos olhos atentos daqueles que investigam a trajetória da SBPC, a pujança da circulação de ideias entre os membros da instituição e o contexto social, político e econômico nacional. Este é um momento no qual aumentam os comentários, no âmbito da SBPC, acerca dos mecanismos criados pelo governo federal e governos estaduais para gerir instituições científicas, assim como as reflexões sobre o papel social da ciência e dos cientistas.

A inauguração da seção “Política de Ciência” acompanha, também, o crescimento e a diversificação da atuação da SBPC no âmbito político do país. Precedendo a nova seção da revista, *Ciência e Cultura* já vinha circulando quantidade significativa de artigos de opinião sobre a formulação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) e o II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT), cuja elaboração, inclusive, contou com a colaboração da SBPC, consultada pelo governo federal a fim de expor as principais demandas da coletividade científica nacional.

Cabe reservar parte de nossa discussão aqui para uma exposição sobre a intrínseca relação entre a constituição de um raciocínio específico na formulação das primeiras políticas de ciência e tecnologia no Brasil e a considerável influência da concepção de progresso para a SBPC nesse processo.

Expusemos no capítulo anterior a caracterização fundamental da concepção de progresso para a SBPC nas primeiras décadas de sua história, isto é, o entendimento de que este fenômeno corresponde a um processo linear que parte de um estágio inferior, em termos de acúmulo de conhecimento, tecnologia e qualidade de vida, para um estágio superior, no qual a sociedade moderna do século XX se encontra. A lógica dessa linearidade deriva da ideia da reação em cadeia, a partir da qual um estado/ acontecimento prévio leva ao estado/ acontecimento seguinte.

As discussões acerca do II PND e do II PBDCT, no âmbito da SBPC, giram em torno da acepção geral de que

A geração de conhecimentos que permitem o crescimento econômico, a melhoria de qualidade da vida e a preservação da integridade cultural em um país em desenvolvimento, decorre de atividades de pesquisa (CeC, Notícias e Comentários, v. 27, n. 1, p. 68).

Classificando as diferentes atividades de pesquisa entre “Pesquisas Básicas”, “Pesquisas de Transferência” e “Pesquisas Aplicadas”, comenta-se que os resultados socioeconômicos das pesquisas dependerão das interrelações entre as diferentes atividades no quadro maior do desenvolvimento científico e tecnológico do país. Este quadro foi esboçado por ocasião da solicitação do governo federal à SBPC, publicado em *Ciência e Cultura*, o qual reproduzimos na página seguinte.

### ATIVIDADES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS ÁREAS DE AÇÃO DAS INSTITUIÇÕES

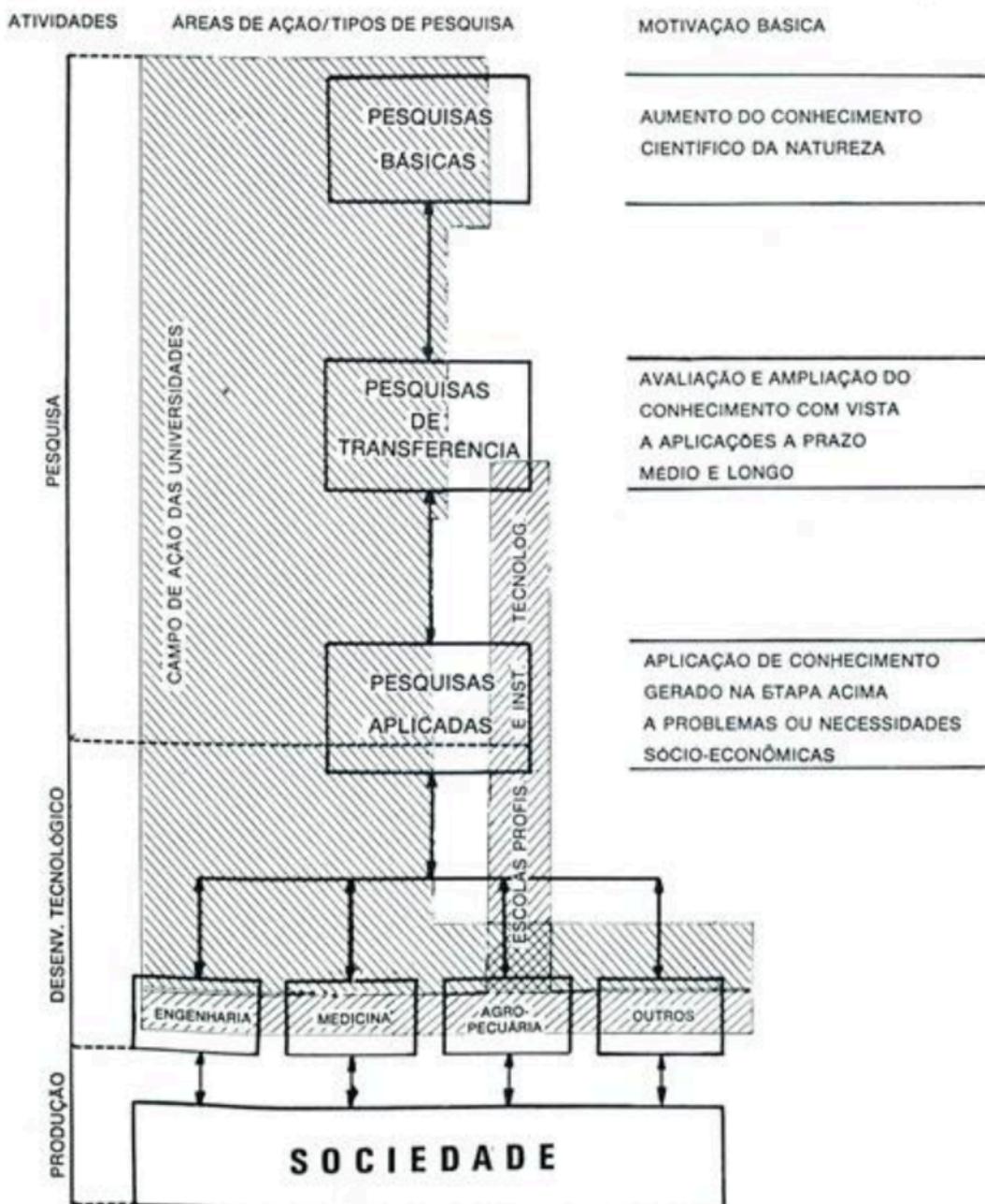


Figura 11: Reprodução do quadro “Atividades Científicas e Tecnológicas - Áreas de Ação das Instituições”, publicado no número 1 de 1975 (vol. 27).

Fonte: Acervo Ciência e Cultura / Hemeroteca Digital / Biblioteca Nacional.

Os resultados das atividades de pesquisa são absorvidos, segundo o quadro esboçado pela SBPC, pelas áreas de engenharia, medicina, agropecuária e outras, na etapa definida por “Desenvolvimento tecnológico”. Os frutos desse trabalho seriam, por sua vez, convertidos em produtos para a sociedade, obtidos através de processos de produção.

Apesar de considerar as pesquisas básica e aplicada enquanto atividades coexistentes e mutuamente condicionantes, existe uma clara separação, no ideário da SBPC, entre a etapa de desenvolvimento científico, em um primeiro momento, e a etapa de desenvolvimento tecnológico e apropriação pela sociedade, em outro momento. Apesar de não assim descrevê-lo, a SBPC exprime no quadro do desenvolvimento científico e tecnológico a lógica que seria compreendida enquanto o modelo linear de inovação.

A perspectiva linear do progresso, cuja base é a acumulação e difusão de conhecimento através da prática científica, é semeada no campo das primeiras discussões sobre a política científica e tecnológica brasileira e cultivada pela SBPC através do tempo, tendo como ferramentas seu discurso, ideias e sua atuação tanto dentro quanto fora das instituições científicas do país.

Não almejamos, com tais observações, estabelecer uma relação de causa e consequência entre a concepção linear de progresso para a SBPC e o emprego do modelo linear de inovação no Brasil, mas tão somente jogar luz sobre o fato de que, ao ser consultada pelas instâncias governamentais, a SBPC carregou sua concepção linearista para o processo de formulação das primeiras políticas públicas de C & T no Brasil, difundindo suas ideias a grupos de gestores públicos, políticos, cientistas e diversos outros segmentos da sociedade que participaram – e participam – do sistema da política científica e tecnológica (PCT) brasileira.

Um ano após a criação da seção “Política de Ciência” em Ciência e Cultura, os artigos publicados pela revista dedicados ao tema alargaram suas discussões, abordando questões como: definição dos temas a serem tratados pelos estudos de PCT; definição de prioridades a serem atendidas pelas políticas; formulação de estrutura legislativa específica; o papel da coletividade científica na elaboração e implementação das políticas; críticas às ações dos governos em nível federal e estadual. É sobretudo a partir da metade da década de 1970 que a SBPC reconhece a organização, planejamento e administração sistemáticos da ciência brasileira enquanto função que compete não somente aos cientistas, mas também a gestores públicos e políticos, configurando, portanto, uma política de Estado (CeC, Editorial, v. 28, n. 2).

A vinculação do discurso científico ao discurso mais amplo das políticas públicas denota uma SBPC cada vez mais crítica do papel da ciência e dos cientistas nas sociedades modernas. Entende-se que, para produzir tecnologia de alto nível, faz-se necessária uma ciência igualmente de alto nível, e um dos principais fatores promotores dessa boa ciência é a existência de um forte vínculo entre o cientista e os problemas de seu país (CeC, SBPC: “Como nasceu e para que serve”, v. 25, n. 7).

As perversões na aplicação da ciência e a convicção de ser esta uma das mais influentes forças que modelam o destino do homem, levam a maioria dos cientistas à conclusão de que devem participar ativamente do processo político que joga com a ciência. Como fazê-lo senão assumindo os cientistas, plenamente, sua responsabilidade como criadores de instrumentos de poder? (CeC, “SBPC: Como nasceu e para que serve”, v. 25, n. 7, p. 694).

O segundo período na trajetória da SBPC, explorado neste quarto capítulo, difere-se do período anterior não em função da aproximação com o debate político geral e da crítica do papel social da ciência e do cientista – apesar de serem fundamentais para pensarmos este momento – mas essencialmente em função da maneira com que, agora, os membros da instituição derrubam algumas divisórias simbólicas que antes separavam com maior obstinação a ciência do social, e os cientistas da sociedade, aludindo à ideia não apenas de que a ciência possui um papel social, mas que é composta, de fato, pelo social. Concebe-se assim que, em sociedades como a SBPC, seus membros são “inseparavelmente cientistas e cidadãos” (idem, p. 695).

### 3. Contexto científico, desafio político

O crescimento e dinamização da SBPC foi acompanhado com atenção não somente por sua diretoria e porta-vozes, mas também pela imprensa, tanto em nível regional como nacional. À medida em que o discurso da SBPC acessava novos públicos, além dos cientistas, e atraía o interesse dos “amigos da ciência”, a instituição colocava-se no radar de importantes – e poderosos – atores sociais.

O componente mais efetivo nessa aproximação entre a SBPC e públicos variados sempre foi suas Reuniões Anuais. Crescendo de forma orgânica com o próprio ritmo da instituição, foi na década de 1970 que as RAs ganharam novos incrementos substanciais, tal como um composto químico recebe novos reagentes e, dessa forma, torna-se capaz de produzir reações mais intensas.

Foi a partir de 1973, com a tomada de consciência da impossibilidade de a comunidade científica permanecer alheia diante dos acontecimentos políticos do país,

que se abriu a grande brecha para a maior “democratização” dos congressos anuais, isto é: para que essas reuniões passassem a despertar cada vez mais interesse de outros setores da sociedade, que não o dos pesquisadores científicos (CeC, “Como repercutiu a XXVIII Reunião Anual da SBPC”, v. 28, n. 11, p. 1350).

A menção aos “acontecimentos políticos do país” engloba dois elementos que vinham tomando cada vez mais espaço no discurso da SBPC, isto é, a intensificação da censura política e do cerceamento da liberdade de pesquisa e as ideias sobre o papel social da ciência e do cientista. Warwick Kerr, em seu discurso inaugural da RA de 1973, comenta que

Desde 1950 [...] a SBPC tem sido incansável na defesa da liberdade de pesquisa, por acreditar que ela é condição indispensável para o progresso científico; na defesa da liberdade de comunicar os resultados da pesquisa; na noção de que todo conhecimento é ou pode vir a ser útil; na noção de que a liberdade de pesquisas só pode existir numa sociedade livre, pois os princípios que a fundamentam são os mesmos que fundamentam as demais liberdades essenciais do homem (CeC, “SBPC e o desenvolvimento da ciência no Brasil”, v. 25, n. 11, p. 1055).

A combinação do cenário de instabilidade política nacional e a constante necessidade de reiterar publicamente certas ideias e opiniões compele a SBPC a organizar sua atuação em diferentes frentes, integrando-as de tal forma a compor uma diretriz específica de posicionamento diante diversos assuntos. Com isso, passa a agregar às RAs atividades estritamente orientadas pela iniciativa, principalmente de membros e ex-membros da diretoria, de articular o debate científico aos temas “quentes” do momento. As novas atividades das RAs representam os novos componentes da “reação química” da SBPC e, tal como no mundo orgânico, causaram reações das mais diversas.

A Reunião Anual de 1974 realizada em Recife contou com a presença do economista Celso Furtado, em uma de suas poucas visitas ao país durante o período de exílio, na qual apresentou conferência sobre desenvolvimento e mitos do progresso econômico. Em sua apresentação, reforçou a importância da produção de tecnologia nacional como forma de desprendimento nacional das amarras da dependência em relação a países desenvolvidos. Trouxe à tona o mito de que a economia mundial produziria os meios pelos quais países subdesenvolvidos teriam acesso a um desenvolvimento pleno, e ainda sugeriu como as multinacionais, no Brasil, deveriam ser limitadas para abrir caminho à tecnologia desenvolvida em países periféricos (Fernandes, 1990). O evento atraiu significativa atenção e, pouco tempo depois, a RA em questão foi alvo de denúncia a órgãos públicos do governo de Pernambuco, sob a alegação de se tratar de atividade “ilegal” e “subversiva” (CeC, “Como repercutiu a XXVIII Reunião Anual da SBPC”, v. 28, n. 11).

Se nos primeiros anos da década de 1970 as RAs vinham sendo acometidas por situações como essa mais vezes do que na década anterior, mas ainda de maneira pontual (uma ou poucas atividades de cada reunião), a Reunião Anual de 1976 foi arrebatada por inteiro.

A edição de novembro de 1976 de *Ciência e Cultura* reservou grande espaço da seção de Notícia e Comentário para avaliar a repercussão da RA daquele ano. Comenta-se que

jornais como *O Estado de São Paulo*, o *Jornal do Brasil*, a revista *Visão* lançaram diversos editoriais ou matérias interpretativas escandalizados com o “caráter político” que estava assumindo a reunião anual da SBPC, acusando a Sociedade de fugir de seus objetivos e de seu campo de atuação (CeC, “Como repercutiu a XVIII Reunião Anual da SBPC”, v. 28, n. 11, p. 1354).

Com este primeiro comentário, uma característica substancial do segundo período da história da SBPC torna-se evidente. Assumindo a SBPC seu papel não só de agregadora de cientistas, mas também de defensora de valores e posicionamentos específicos, ela embrenha-se cada vez mais no jogo político travado com demais instituições, o governo e atores sociais dos mais diversos. Ao passo em que amplia seu discurso sobre o que é o verdadeiro progresso, a boa ciência, a maneira correta de se promover desenvolvimento científico e tecnológico, ela acaba por abrir caminho às contestações tanto de seus posicionamentos como de suas ações. A diversificação das atividades das RAs e dos temas debatidos em seus simpósios, posta em prática de forma a refletir a “preocupação com os problemas nacionais ligados à ciência” (CeC, Editorial, v. 28, n. 10, p. 1096), é interpretada, no caso de parte da imprensa, enquanto “desvio da Sociedade em relação a seus fins” (idem) e marginalização de certos segmentos da ciência em favor de outros com maior “teor político”.

Para a SBPC, as críticas feitas pela imprensa ao conteúdo das atividades realizadas na Reunião Anual de 1976 poderiam ser sintetizadas em três questões gerais: se a reunião teria “excedido” seu teor político e se isso afetou negativamente sua qualidade científica; se a SBPC e seus eventos devem ou não carregar esse teor político; e se existe, de fato, uma contradição entre ciência e política, sendo essa questão, em última instância, uma reflexão de qual deve ser o papel do cientista e da ciência (CeC, “Quem são os amigos da ciência?”, v. 28, n. 11).

As principais acusações da imprensa, reproduzidas em *Ciência e Cultura*, denunciaram os seguintes pontos: que a ciência brasileira estaria longe de progredir; que a RA de 1976 foi marcada por uma colonização política e ideológica; que suas sessões teriam

se transformado em “comício político de exposição demagógica”, disso decorrendo uma deterioração do debate; e que o evento havia sido organizado de tal forma a permitir o tumulto (CeC, “Como repercutiu a XVIII Reunião Anual da SBPC”, v. 28, n. 11, p. 1354).

Frente às acusações, um grupo de membros da SBPC organizou-se para, em nome da instituição, elaborar e divulgar uma carta em resposta às matérias jornalísticas veiculadas, contestando cada um dos pontos destacados acima. A carta foi encaminhada para publicação nos jornais O Estado de São Paulo e Jornal da Tarde (ambos do mesmo grupo empresarial), nos quais as denúncias haviam sido expostas, e cujo excerto reproduzimos abaixo.

Mas a convicção na universalidade da ciência, que é e sempre foi característica do cientista em geral, não poderá apagar-lhes o interesse por sua aplicação aos problemas de seus países, salvo se pretendermos fazer deles uma casta privilegiada que se delicia com o prazer do conhecimento [...] sem atentar para as condições sociais, econômicas, educacionais, sanitárias de seus concidadãos. Essa imagem do cientista não mais existe no mundo atual (idem, p. 1355).

A incansável busca pela legitimação da ciência e da coletividade científica perante a sociedade e, principalmente, o Estado configura uma complexa disputa de poderes na qual os discursos e narrativas exercem um papel fundamental. Dessa forma, todo momento em que a SBPC expõe publicamente suas concepções de ciência, progresso, desenvolvimento etc., ela embrenha-se em disputas, a nível concreto e simbólico, com outros atores que também possuem suas próprias concepções de ciência, progresso e desenvolvimento.

Findados os entraves, superadas as controvérsias, a concepção que dominará e será legitimada socialmente, tornando-a “verdadeira”, dependerá de uma série de fatores impossível de ser destrinchada por completo. Contudo, o estudo da história da SBPC e suas lutas possibilita-nos assimilar uma parte considerável desses fatores, de tal forma a perceber que essa sociedade de cientistas participa do jogo político de maneira orgânica, assumindo diferentes formas e mobilizando diferentes instrumentos, impelida pelas forças das demais partes do embate. Aqui, jogamos luz sobre o fato de que, em certos momentos, os membros da SBPC enxergam esses conflitos de maneira bastante perspicaz, reconhecendo que as demais partes do jogo, tal como a imprensa ao criticar a condução da Reunião Anual de 1976, estabelecem em seu discurso

uma falsa oposição entre o social e o científico que só pode ser defendida por quem não quer ver as questões que afetam a sociedade, debatidas com a profundidade e objetividade próprias da Ciência (idem, p. 1354).

A “falsa oposição” entre o social e o científico, nesse contexto, engloba também o que os membros da SBPC interpretaram enquanto uma rivalização entre as ciências humanas e as

ciências naturais e exatas incitada pela imprensa. As matérias da revista Visão, assim como os editoriais dos jornais O Estado de São Paulo e Jornal da Tarde, respectivamente intitulados “Nivelamento por baixo” e “Os incríveis batalhadores da ciência tupiniquim”, atrelaram os aspectos negativos da RA de 1976 à profusão das “exposições demagógicas” dos simpósios e mesas-redondas específicos das ciências humanas e sociais aplicadas. Um dos artigos da revista Visão atrelou ao evento a lógica de que “predomina quem faz mais barulho”, afirmando, inclusive, que as discussões de sociologia e ciência política “destorcem [sic] a imagem da reunião” (idem, p. 1357). O Jornal da Tarde interpretou os debates das ciências humanas enquanto “colonização ideológica e política da reunião da SBPC” (idem), comparando-os aos contextos da Igreja Católica e do movimento estudantil universitário. Já o jornal O Estado de São Paulo referiu-se aos participantes da RA provenientes das humanidades enquanto profissionais do “proselitismo ideológico”, colocando-os em oposição aos colegas das áreas naturais e exatas, reconhecidos enquanto “cientistas verdadeiros” (idem).

Aos julgamentos voltados especificamente para as discussões coordenadas por cientistas das humanidades, a SBPC respondeu, no mesmo volume de Ciência e Cultura em que discutiu a repercussão da RA de 1976, que o discurso estabelecido pelos veículos da imprensa não se limitava a acusar desvios de uma conduta que deveria ser estritamente “científica”, mas também,

de fazer uma distinção clara entre duas partes da reunião: uma “não séria”, não científica, que seria a das Ciências do Homem, e uma outra, “séria”, nas outras áreas de conhecimento, que, de tão “científica”, teria até dado contribuições “vitais”. Ou seja, procurava-se concentrar o ataque, numa tentativa de ganhar adeptos dentre os próprios cientistas (Ciência e Cultura, “Quem são os amigos da ciência, v. 28, n. 11, p. 1357).

As repercussões da Reunião Anual de 1976, tanto interna quanto externamente à SBPC, revelam-nos não somente novos posicionamentos e opiniões de seus membros – somados ao reforço de certos princípios existentes desde a fundação em 1948 – mas também um olhar equipado com novas “lentes” capazes de revelar outros segmentos sociais, políticos e culturais do espectro científico. Apesar – ou justamente em decorrência – do cenário conflituoso, concluiu-se, naquela edição de Ciência e Cultura, que a reunião de 1976 representou um fortalecimento da instituição, tanto em suas contribuições científicas, como no “avanço da compreensão da ética e do papel social do cientista” (idem, p. 1358) e da necessidade sempre constante de preservação do debate democrático.

As dificuldades enfrentadas na repercussão da 28ª edição da reunião anual anteviram a edição seguinte do evento, a 29ª Reunião Anual da SBPC, de 1977, que mesmo antes de sua inauguração foi apelidada por diversos membros da instituição como “a prova de fogo da SBPC”. Este momento sinaliza a crise vivida na relação entre a SBPC e o governo, evidenciando como ela havia se convertido nos últimos anos, sob o ponto de vista de seus membros e diversos outros setores da sociedade, em uma “articulação de segmentos da sociedade civil brasileira que reivindicam a garantia dos direitos humanos para nosso País e o estabelecimento de uma democracia” (CeC, “Memorial dos Cientistas ao Povo Brasileiro”, v. 29, n. 10, p. 1164).

Procurando intervir na realização da 29ª RA, o governo federal, apoiado por lideranças do estado do Ceará, utilizou-se de atributos políticos e autoritários para impedir a realização do evento na cidade de Fortaleza. O objetivo central da intervenção era impedir a mobilização do movimento estudantil, sob o comando da União Nacional dos Estudantes (UNE), cuja presença na reunião vinha sendo alertada pelo Serviço Nacional de Informações (SNI). Aqui, podemos observar como tanto para a sociedade civil, quanto para o governo e a ala militar, a SBPC e suas reuniões anuais representavam um espaço também de circulação de ideias político-ideológicas críticas ao status quo e às próprias bases legitimadoras do governo em exercício.

Em função do veto à realização da 29ª RA em Fortaleza, o comitê organizador do evento deslocou a programação para a USP. O reitor da instituição à época, Orlando Marques de Paiva, cedeu às pressões do governo estadual e dos setores conservadores da universidade e, assim como em Fortaleza, negou o oferecimento do campus de São Paulo à realização da reunião. O drama vivido pela SBPC na luta pela realização de seu maior e mais importante evento encontrou acolhimento pelo cardeal Dom Paulo evaristo Arns, membro destacado da ala progressista da Igreja Católica, que, junto à reitoria da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), concedeu seu campus universitário para a 29ª Reunião Anual da SBPC. Em decorrência da postura assumida pelo cardeal frente às constantes advertências do governo relativas ao acolhimento da RA, M. Rocha e Silva, presidente de honra da edição do evento em 1977, referiu-se ao líder católico como “paladino da democracia” (CeC, “A prova de fogo da SBPC”, v. 29, n. 9).

Durante a sessão inaugural do evento, no teatro da PUC-SP, M. Rocha e Silva discursou para um público heterogêneo e numeroso – uma das sessões mais concorridas na história das reuniões anuais – iniciando sua palavra dando destaque aos desafios enfrentados pela SBPC para enfim realizar sua reunião. Apelidou aquela circunstância enquanto “prova

de fogo da SBPC”, relacionando-a também a um fenômeno de “renascimento do espírito” da instituição, tal qual a mitológica fênix renasce das cinzas após ser acometida pelo fogo. Declarou ao público que os acontecimentos recentes indicavam que a “luta da SBPC” tenderia a aumentar, tornando-se mais desafiadora do que nos anos primevos da instituição (idem).

#### 4. Marcas de crescimento

Ressaltamos também o comentário de M. Rocha e Silva sobre o crescimento da SBPC e do alcance de uma magnitude comparável apenas com instituições centenárias do “primeiro mundo”. Em 1977, a SBPC contava com um número de sócios que consagrava-a enquanto a terceira maior associação para o avanço da ciência (AAS) no mundo (atrás das associações britânica e estadunidense), superando em tamanho Sociedades mais antigas originadas tanto em países ricos e centrais no cenário político-econômico mundial, como países periféricos. Em apenas trinta anos, a SBPC transformou-se em uma das maiores representantes de uma coletividade científica nacional no mundo.

A questão do crescimento da SBPC é tema frequente tanto em discursos como o de M. Rocha e Silva na abertura da 29ª Reunião Anual, como em *Ciência e Cultura*. O crescimento da instituição, seja no aumento do número de sócios, na ampliação geográfica de suas secretarias regionais e sedes de reuniões ou na diversificação e dinamização de suas atividades enquanto representante da coletividade científica nacional, é tema de debate entre os membros, sobretudo no que tange aos fatores que contribuíram para tal crescimento. Em texto publicado na seção de Notícia e Comentário de *Ciência e Cultura* (v. 30, n. 9), intitulado “Crescimento da SBPC”, comenta-se que muitas pessoas enxergam esse fenômeno enquanto resposta à intensificação do embate entre a instituição e o governo. Contrário a tal perspectiva, o texto afirma que

A Sociedade cresceu porque seus objetivos são nobres e úteis e porque ela tem sabido cumpri-los com elevação, dignidade e persistência, além de coragem cívica (CeC, “Crescimento da SBPC”, v. 30, n. 9, p. 1136).

Portanto, persiste no *métier* da SBPC a ideia de que seu crescimento não se deve a condições conjunturais, mas à persistência e ao rigor que caracterizam sua atuação, alinhados ao princípio da racionalidade e objetividade científicas, legitimadoras do status da ciência e, dessa forma, também da própria SBPC.

Por um lado, a associação reconhece a importância de sua dinamização ao longo dos anos, atraindo o interesse de novos públicos, para o aumento de sua capacidade de representar os cientistas e a ciência brasileira, mas por outro lado procura estabelecer um limite entre as circunstâncias de sua prática e seus princípios, no sentido de que, aconteça o que acontecer, os ideais da SBPC permanecem os mesmos. Surge nesse período uma dualidade na SBPC: ao mesmo tempo em que admite-se que novos sócios, novas gerações, novos públicos renovam e transformam a Sociedade, afirma-se que ela continua a mesma. Em uma tentativa de proteção de seus princípios contra a denúncia de uma volatilidade e inconsistência de seus métodos (e do próprio método científico), a instituição cria contradições. No entanto, a existência de contradições acaba se mostrando essencial para que a SBPC continue aliando-se a diferentes atores sociais na conquista de territórios, seja concreta ou simbolicamente, o que uma vez mais revela-nos a complexidade do jogo político e simbólico que caracteriza a ciência e o próprio fazer científico.

Para exemplificar tais contradições, que revelam-nos a complexidade do jogo que deve ser travado pelos cientistas com demais atores inseridos no contexto científico, trazemos o discurso de M. Rocha e Silva proferido na abertura da 30ª RA, em 1978, e que buscou refletir sobre a 29ª edição. Comenta ele que é seu desejo, assim como da SBPC como um todo, fazer votos “para que a harmonia entre governo e cientistas seja definitivamente selada” (CeC, “Crescimento da SBPC”, v. 30, n. 11, p.1300). M. Rocha e Silva ressalta em seus discursos a urgência da aproximação entre a coletividade científica e lideranças do Executivo e Legislativo para a concretização do projeto de uma ciência brasileira conforme os pressupostos da SBPC.

Contudo, ao final da 30ª Reunião Anual, poucos dias após ter proferido tais ideias, M. Rocha e Silva distribuiu panfletos entre os participantes do evento, nos quais informava que o presidente da SBPC, Oscar Sala, havia se encontrado com o General João Figueiredo – que assumiria a presidência da República poucos meses depois – a portas fechadas, em reunião da qual participou também o presidente da ABC. No material, acusava o presidente da SBPC de comprometer a tradição da instituição em manter-se afastada da política e demandava a renúncia de Oscar Sala.

Os posicionamentos de M. Rocha e Silva criam não somente uma dualidade na relação entre a SBPC e o governo, mas uma contradição, uma vez em que postula a necessidade de um afastamento da política, ao mesmo tempo de uma aproximação. Enquanto observadores desse cenário, não almejamos atribuir qualidade positiva ou negativa a essa contradição, mas tão somente jogar luz sobre o fato de que a existência de contradições no

discurso e mesmo nas ações dos membros da SBPC sinaliza a pluralidade ideológica e o dissenso característicos do contexto científico.

A afirmação de que a instituição deve manter-se afastada da vida política abre caminho para que ela alie-se a atores que, por exemplo, postulam o mesmo afastamento ou que, por sua natureza, não possuem relação direta com o governo, como a iniciativa privada. Por outro lado, a aproximação com o governo (ou ao menos a afirmação de que isso é bom) abre caminho, por sua vez, para a aliança tanto com atores do próprio aparato público, como atores que avaliam essa aproximação como benéfica aos envolvidos.

A visão dos membros da SBPC a respeito das alianças estabelecidas com demais atores na sociedade expressa-se também na interpretação que possuem dos fatores de crescimento da instituição. Considera-se que a organização já nasceu madura, e que quem amadureceu através dos anos foram, na verdade, as autoridades ao seu redor, que passaram a compreendê-la melhor, e que sua importância aumentou devido à também crescente importância da ciência para o desenvolvimento das nações, como postulado por M. Rocha e Silva em seu discurso inaugural na 30ª Reunião Anual.

Dessa forma, as crises enfrentadas pela SBPC, sobretudo nos anos 1970, não são entendidas como desfavoráveis, mas

uma verdadeira consagração pública da Sociedade dos Cientistas, como ficou conhecida a SBPC. Pela primeira vez a SBPC mostrou sua penetração popular [...] A Reunião [de 1977] se transformou numa verdadeira exaltação à ciência (CeC, “Crescimento da SBPC”, v. 30, n. 11, p. 1299).

Este segundo período da trajetória da SBPC herda diversos elementos do período antecedente, mas que gesta e dá a luz a novas ideias, enquanto confere um novo lustro a outras. Consciente dessa dinâmica, Eduardo de Menezes, coordenador executivo da 31ª Reunião Anual da SBPC, realizada em julho de 1979 em Fortaleza, comenta:

Não há que nutrir ilusões: não existe ciência neutral. As relações entre conhecimento e poder são orgânicas e profundas [...] Parece claro, portanto, que os recursos técnicos e científicos podem auxiliar eficazmente ao exercício do poder, mas não é benéfico para as coletividades que as decisões políticas sejam tomadas por uma minoria ainda que ela se pretenda iluminada (CeC, “Cante lá, que eu canto cá”, v. 31, n. 10, p. 1096-1097).

Ainda em reconhecimento dessa dinâmica, os participantes da 31ª RA, reunidos em assembleia para redação e aprovação de moção para encaminhamento ao governo federal, afirmam que

Esta reunião anual, em que se nota um aprofundamento e amadurecimento da SBPC, assistiu à passagem de um ensaísmo de combate, de pesquisas mais gerais, de luta

mais direta que caracterizam os anos 70, para um novo período em que se buscará mais intensamente as relações da ciência com a sociedade. A própria noção de ciência mudou muito nesses anos, e a SBPC está agora preparada para um salto qualitativo. Ela aprendeu a lutar a boa luta (CeC, “Dilemas da produção científica no Brasil”, v. 31, n. 10, p. 1109).

Os desafios enfrentados pela SBPC ao longo da década de 1970 refletem de maneira significativa as transformações, sobretudo ideológicas, pelas quais a instituição passou. Contudo, o exame minucioso dessa trajetória revela-nos que tais mudanças não se expressam somente nos momentos de maior conflito (seja entre seus membros ou com demais atores), como as reuniões anuais, assim como estas não são a causa ou impulso de tais atribulações, mas a consequência de um processo mais amplo. Assim, ainda que as mudanças e ressignificações no contexto da SBPC mostrem-se mais nitidamente sob os holofotes de suas reuniões e discursos públicos, as raízes que alimentam esse movimento nascem e crescem no cotidiano de seus membros, no trabalho dentro e fora dos laboratórios, institutos e universidades, tanto no momento em que os cientistas vestem seus jalecos como quando estão despidos dos rótulos simbólicos e tradicionais da ciência.

## 5. Considerações

O que podemos apreender da narração da trajetória da SBPC no período compreendido entre os anos 1970 e 1979 é que, em decorrência de fatores de diferentes ordens, a instituição assumiu posicionamentos renovados em relação a diversas questões, não somente atualizando seu discurso frente à chegada de novos temas ao debate público, mas também redirecionando seu ponto de vista. Guiada pelos objetivos declarados em sua ata de fundação, a SBPC reconfigurou significativamente sua atuação neste período, proporcionando um arejamento do arcabouço de ideias com as quais concebia sua noção de progresso.

Para Fernandes (1990), a SBPC inaugurou em 1975 sua “função crítica” em relação ao regime militar, assumindo um novo papel na sociedade civil. Essa mudança, segundo a autora, decorre principalmente do fim do milagre econômico brasileiro, condição que enfraqueceu consideravelmente as perspectivas de crescimento e desenvolvimento nacional apontadas pelo governo, motivando o aumento do debate sobre os rumos do país.

A compreensão do contexto econômico do momento, assim como da relação da coletividade científica nacional com o governo é condição sine qua non para pensar o segundo período da trajetória da SBPC nos termos de sua crítica da realidade política,

econômica e social do país. A crítica da realidade brasileira, como pontuado no capítulo anterior, sempre esteve presente nos debates promovidos pela SBPC. Contudo, é no período iniciado em 1970 que a instituição deixa de abordar apenas os problemas do país para também discutir as contradições do contexto brasileiro. Como pontua Fernandes,

É este confuso relacionamento de atração e repulsa que explica o grande paradoxo da ciência brasileira contemporânea: a despeito da inauguração do planejamento científico nacional a partir dos anos 70 e do generoso financiamento da pesquisa científica, a comunidade científica brasileira tornou-se alienada em relação ao regime militar (Fernandes, 1990, p. 41).

A relação entre a coletividade científica nacional e o bloco dirigente figura como exemplo para pensarmos a qualidade mutável dos valores e atitudes dos cientistas, que constituem um corpo social cujas características aproximam-se mais de uma natureza orgânica em profunda relação de simbiose com o ambiente, do que um segmento social hermético, capaz de controlar tudo aquilo que entra e sai de seu domínio, como os cientistas continuamente dizem ser.

A característica contraditória do regime militar brasileiro, que com uma mão realizava investimentos em ciência e tecnologia e com outra cerceava a liberdade dos cientistas, tolhendo a autonomia do trabalho de pesquisa, resultou no que Fernandes (1990) chamou de “dialética da concessão do regime e conquista da sociedade”: não foram as concessões do governo, mas justamente sua opressão e autoritarismo que proporcionaram o fortalecimento da SBPC.

Em nossa digressão no presente capítulo, expusemos alguns dos elementos que contribuíram para o crescimento da SBPC. Ainda que o contexto político de acirramento do conflito entre a sociedade civil e o regime autoritário tenham, de fato, participado intensamente da ampliação quantitativa e qualitativa da SBPC, este processo não se limita às influências da esfera política, uma vez que a própria separação entre as esferas política e científica não é concreta. Não existindo tal cisão, não podemos concluir que as mudanças operadas na SBPC respondem a influências internas ou externas, uma vez que “dentro” e “fora” representam espaços sociais em constante mutação. As influências e pressões sofridas pela SBPC são inegáveis, mas elas fluem por diversos caminhos, vindas de inúmeras direções.

Ainda assim, a natureza autoritária e repressiva do governo brasileiro nos anos 1970 é peça-chave para conceber a potência da SBPC no período. Burgos (1999) ressalta a importância do papel da instituição enquanto oposição ao regime nessa década, demonstrando

como a dinâmica de repressão movimentou frentes políticas aglutinadas em torno do Movimento Democrático Brasileiro (MDB) a aproximarem-se da SBPC em busca de alianças, praticando uma estratégia de isolamento dos militares. Dessa forma,

a guinada da SBPC importa não apenas porque, com isso, ciência e política se aproximavam, rompendo com o cerco que a própria SBPC buscara estabelecer entre uma coisa e outra, mas também porque ali se descobria, na prática, a nova força coletiva desse segmento intelectual (Burgos, 1999, p. 49).

Regimes políticos autoritários ou democráticos buscam, em alguma medida, tornar-se hegemônicos e, para tal, constroem sua legitimidade através da mobilização de elementos que corroborem e colaborem com seu posicionamento ideológico. Nas palavras de Fernandes (1990, p. 177), “os militares usaram os burocratas, o planejamento, a eficiência econômica e a ciência como símbolos para legitimarem seu controle [...] Assim, os cientistas eram um importante grupo para se ter como aliados.” Portanto, à medida em que a SBPC estabelece alianças com determinados atores, ou mesmo quando é vista enquanto potencial aliada, ela mesma torna-se um ator social que “faz política”, utilizando-se de mecanismos tradicionalmente associados à “politicagem” disfarçados de estratégias “racionais” para alcançar objetivos apontados como genuinamente científicos.

Através de suas principais frentes de atuação – a publicação periódica de *Ciência e Cultura* e a realização das reuniões anuais – a SBPC procurou construir a ideia de que os cientistas possuem direito a uma identidade política, ou seja, uma identidade própria, independente e autônoma em relação ao Estado e demais atores sociais. Para Botelho (1990), o sucesso da instituição, em meio a um cenário no qual outras associações científicas falharam na busca de seus objetivos, resultou de sua capacidade de fazer “politicagem” e ativamente buscar elaborar e colocar em prática estratégias de representatividade e legitimidade através da manutenção dessa identidade política. Desde a fundação, os objetivos da instituição traduziam-se em objetivos políticos, trazendo visibilidade ao grupo e estruturando uma nova autoridade social para a coletividade científica brasileira (Botelho, 1990).

Reconhecida a importância da identidade e legitimidade políticas, um dos grandes desafios da SBPC sempre foi fazer-se ouvida no debate público sobre ciência e tecnologia, assunto do qual discorreremos no capítulo anterior, e que no período iniciado em 1970 não é novidade. O que muda nesse período, contudo, é o elemento entendido enquanto empecilho à penetração dos cientistas nas decisões governamentais. Agora, entram em cena as características do Estado sob a égide do regime militar:

o autoritarismo e a tecnocracia eram apontados como responsáveis pela exclusão dos cientistas do processo de tomada de decisão. A partir de 1977 a questão da participação dos cientistas na formulação de políticas nacionais para ciência e tecnologia ficou estreitamente associada à questão da transição para a democracia (Fernandes, 1990, p. 242).

A dificuldade em ter sua opinião considerada no debate público era consenso entre a coletividade científica. Todavia, o problema não é mais apenas o aparato público desqualificado, mas o Estado autoritário. Passa-se a estabelecer, então, uma correlação entre progresso da ciência e construção e manutenção de um Estado democrático. Esse consenso é diversas vezes referido como “senso comum” por membros da SBPC, no sentido de que “todos sabem, todos concordam”.

Como aponta Freire Junior (2007), tal correlação possui raízes históricas profundas, tendo sido abordada por diversos expoentes dos estudos sociais sobre ciência e tecnologia, notadamente Merton e Popper. Em Merton, para exemplo, o ethos da autonomia científica é concebido enquanto elemento que desenvolve-se plenamente somente em regimes democráticos, sendo essencialmente incompatível com Estados totalitários. Se retrocedermos ainda mais na história, observamos que, no contexto de emergência da ciência moderna no século XVI, expoentes como Descartes concebem o projeto de compreensão e transformação da natureza enquanto indissociável do projeto de liberdade do ser humano (Freire Junior, 2007).

Ainda que diversos porta-vozes da SBPC declarem ser consenso entre a coletividade científica (nacional e internacional) a necessidade de instauração de um regime democrático para o pleno desenvolvimento da ciência, existem divergências. Afinal, “as piores décadas do domínio ditatorial de Stalin foram também o tempo dos maiores progressos atingidos pela ciência e tecnologia em solo russo” (Freire Junior, p. 8).

No contexto brasileiro, a perspectiva de instauração de um regime democrático durante os obscuros anos da ditadura militar funcionava como a “luz no fim do túnel”. O ponto mais importante para a coletividade científica, naquele momento, não era apenas fomentar o consenso interno sobre a correlação entre democracia e progresso da ciência, mas o consenso – tanto entre cientistas como a sociedade em geral – sobre a importância da participação dos cientistas no processo de tomada de decisões governamentais e formulação de políticas voltadas à ciência e tecnologia. Frente às dificuldades da época, o regime democrático oferecia mecanismos de participação pública na política entendidos pela SBPC enquanto ideais para sua inserção nas decisões sobre os rumos do país.

A participação de cientistas na arena política, nos processos de formulação e implementação de políticas públicas diversas, é questão delicada pois envolve disputas historicamente caras à coletividade científica. O contexto político, quando aberto aos cientistas, demanda o estabelecimento de fronteiras entre atividades e conhecimentos (para a formulação de políticas objetivas, por exemplo) que muitas vezes apresentam-se no contexto científico de maneira bastante diferente, no qual o consenso pode ser extremamente frágil (Jasanoff, 1987). Neste cenário, os cientistas procuram conquistar novos espaços sociais de legitimação política para suas causas, ao mesmo tempo em que lutam para garantir a manutenção de sua exclusividade de interpretação do mundo natural. É uma situação na qual os cientistas buscam ampliar o espaço social da ciência e simultaneamente vedá-lo contra a infiltração de atores sociais que possam questionar tal exclusividade e a legitimidade das demandas da coletividade científica.

Ainda que na década de 1970 as reflexões sobre o papel social da ciência e do cientista, a desmistificação da ciência neutra e a importância do diálogo com a sociedade tenham crescido consideravelmente, os membros da SBPC perpetuaram sua imagem de representantes únicos e incontestáveis dos “tribunais da razão” (Latour, 2000) na sociedade contemporânea. Quando confrontados com opiniões divergentes, que contestavam sobretudo os métodos de formulação das ideias dos cientistas sobre diferentes temas, os membros da SBPC frequentemente utilizam, nos discursos do período analisado, os termos “racional” e “irracional”, atribuindo o segundo àquelas opiniões de contestação e mostrando-se “surpresos com o modo como as pessoas são levadas a sair do caminho certo que deveriam estar trilhando” (Latour, 2000, p. 300), ou seja, o caminho “racional” indicado pela ciência.

Grande parte da reflexão sobre o papel da ciência no curso do progresso da humanidade e do próprio progresso da ciência, no âmbito da SBPC, envolve questionamentos sobre os motivos pelos quais as coisas não estão como deveriam estar. As análises conjunturais dos contextos e fatores que influenciam o desenvolvimento da ciência e os empecilhos que aparecem no caminho estão carregadas de concepções sobre o que é racional e irracional sob a ótica do cientista moderno. A concepção da ideia de progresso para a SBPC não é formulada e reproduzida apenas nas reflexões sobre o que é o progresso, mas também, e principalmente, naquelas sobre aquilo que não é progresso, ou que atrapalha e retarda o progresso da ciência e das sociedades. É nessa circunstância que os cientistas da SBPC buscam entender os acontecimentos externos à sua razão (o “irracional”), fomentando um discernimento sobre qual ou quais são os sentidos do progresso.

A década de 1970 foi marcada por mudanças na sociedade, assim como na SBPC. O desenvolvimento geral de uma tendência de crítica ao regime militar se estendeu também ao metiê da instituição que, à medida que via o cerco autoritário fechar-se em todas as direções, ampliou significativamente sua representação da coletividade científica brasileira, abrangendo praticamente todas as áreas do conhecimento. Esses dois fatores são interpretados por Fernandes (1990) como substanciais para compreendermos as mudanças internas operadas na SBPC.

No que se refere à concepção da ideia de progresso para a SBPC, nosso estudo deve alcançar níveis analíticos mais profundos. As mudanças apontadas por Fernandes (1990) nesse segundo período examinado consistem em fatores elementares das transformações da ideia de progresso para a SBPC, contudo, são apenas parte desse processo. Foi necessário explorar minuciosamente o contexto do momento para assimilar a conexão entre aspectos históricos, políticos e sociais e a mobilização do discurso dos porta-vozes da instituição. Com esse propósito, concentramo-nos nos quatro temas prevalentes do período para a SBPC: (1) os novos problemas associados ao regime militar, (2) o advento das discussões sobre uma política científica e tecnológica brasileira, (3) as controvérsias em torno da atuação política e (4) as características e parâmetros de crescimento da SBPC. Através das reflexões sobre tais temas, os membros da instituição participaram de um duplo movimento de continuidade e reorganização de componentes (pessoas, instituições, ideias, fatos científicos, revistas, dentre inúmeros outros) que, associados uns aos outros em uma complexa rede, constituem a ideia de progresso para a SBPC.

## CAPÍTULO IV - PERÍODO 3 - 1980 a 1990

Neste capítulo, exploramos a trajetória da SBPC na década de 1980, traçando uma conexão entre importantes temas do debate público, as discussões em voga no contexto da instituição e as renovações e continuidades da ideia de “progresso” para seus membros.

As três discussões centrais para a SBPC, nessa época, dizem respeito, em primeiro lugar, à divergência de opiniões sobre as heranças da origem da instituição e questionamentos acerca de novas agendas. Em segundo lugar, trazemos as discussões sobre a participação política da SBPC na formulação da política científica e tecnológica brasileira e sua inserção no contexto mais amplo da renovação democrática trazida pelos movimentos em torno da Assembleia Constituinte e posteriormente da promulgação da Constituição de 1988. Por último, exploramos as discussões acerca das conexões entre ciência e desenvolvimento, que não são novas na história da SBPC, mas que neste terceiro período de sua trajetória apresentam um novo lustro de ideias entre seus membros.

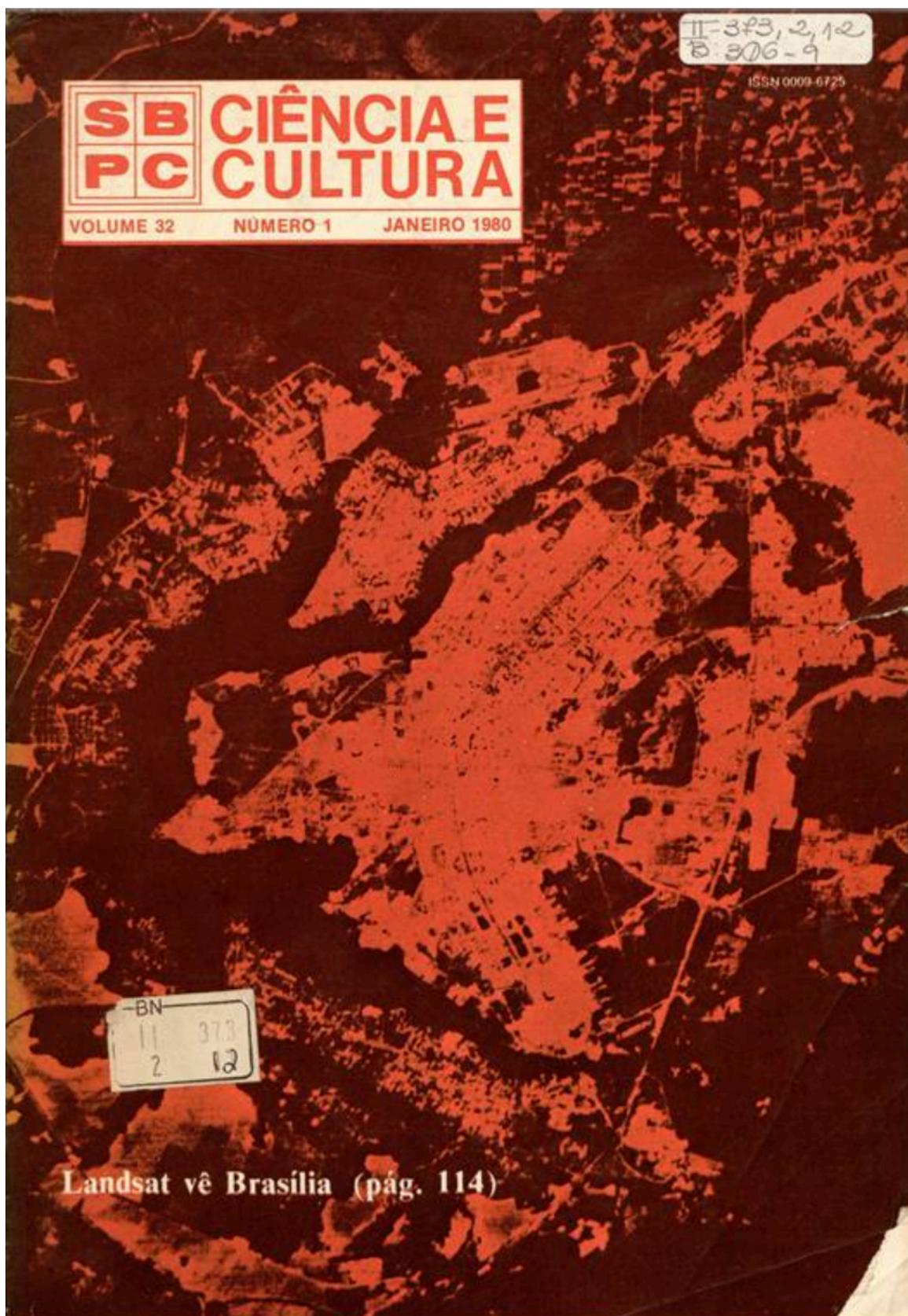


Figura 12: Reprodução da capa do número 1 de 1980 (em retratação: imagem de Brasília obtida por satélite).  
Fonte: Acervo Ciência e Cultura / Hemeroteca Digital / Biblioteca Nacional.

VOL. 32 NUM. 1	 <b>CIÊNCIA E CULTURA</b>	ISSN 0009-6725 JAN DE 1980
<b>SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, FUNDADA EM 8 DE JUNHO DE 1948</b>		
<b>EDITORIAL</b>	<b>ÍNDICE</b>	<div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">373/2, 12</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">             INVENTARIO - BN 00.170.335-8           </div>
2. <i>J. Reis</i> A difícil anistia		
<b>ARTIGOS</b>		
3. <i>S. Ferraz Mello e T. Yokoyama</i> Astronomia moderna e matemática		
7. <i>William E. Kunkel</i> Descobertas astronômicas durante a última década — uma avaliação pessoal		
13. <i>J. L. Sérsic</i> The III regions as distance indicators		
21. <i>Nelson M. Vaz</i> Tolerância e insensibilidade em imunologia		
24. <i>A. F. Rocha</i> Neurofisiologia de linguagem		
31. <i>Marcos de Souza Queiroz</i> Curandeiros do mato, curandeiros da cidade e médicos: um estudo antropológico dos especialistas em tratamentos de doenças na região de Iguape	306-9	
<b>PONTO DE VISTA</b>		
48. <i>Josemir Camilo</i> SBPC, a geografia e a dominação da ciência		
<b>31.ª REUNIÃO ANUAL — DEBATES</b>		
50. <i>As secas como tema na história do Nordeste</i>		
52. <i>Maria Josefina L. Salum</i> O ensino de nutrição nas escolas da área de saúde		
55. <i>S. H. Ferreira</i> Comentário sobre a mesa-redonda "O dilema da participação das sociedades biológicas na SBPC"		
56. <i>Mario Schenberg</i> Perspectivas energéticas brasileiras		
<b>COMUNICAÇÕES</b>		
58. <i>Saty Cabral Machado, José Luiz Sacco da Nova Cruz, Paulo Brasque Maulat, José Carlos Schild da Silveira, Marilene Farias Alam e Roni Quevedo</i> Pancreatectomia em marreco doméstico Peking		
63. <i>S. A. Shaffi</i> Effect of lithium on hexokinase Na <sup>+</sup> -K <sup>+</sup> ATPase and nonspecific photomonoesterases in different regions of the adult rat brain		
69. <i>Motáz Toporowicz e Raúl G. E. Morales</i> Frecuencias de máximos de absorción en solución y en fase gaseosa		
72. <i>Ady Raul da Silva, José Maria Vilela de Andrade e Henrique Pereira dos Santos</i> O "chochamento" do trigo e suas possíveis soluções		
78. <i>Valdemiro G. Sgarbieri</i> Estudo do conteúdo e de algumas características das proteínas em sementes de plantas da família Leguminosae		
84. <i>Jorge Falcão Paredes e Raimunda Ramos Freitas</i> Dosagem de ferro nos sedimentos e interpretação da formação de espumas no estuário do rio Jacuipe quando da ocorrência de cheias		
87. <i>G. Barbieri e E. P. dos Santos</i> Dinâmica da nutrição de <i>Geophagus brasiliensis</i> (Quoy & Gaimard, 1824), na represa do Lobo, Estado de São Paulo, Brasil		
89. <i>Maria de Fátima Ferreira, Brigitte Donnier, Sandra de Souza e Antonio Carlos Vilas Boas</i> Avaliação do nível de mercúrio na população de Alagados		
95. <i>Marileila Varela-Garcia</i> Avaliação da atividade mutagênica de pesticidas organofosforados e organoclorados		
101. <i>Antônio Gabriel Atta e Roberto Loureiro Maringoni</i> Paralelismo entre a atividade acinosa e ductal da glândula submandibular do cão na eliminação do potássio salivar e influência da calemia sobre o transporte de potássio pelas células ductais		
<b>NOTÍCIA E COMENTÁRIO</b>		
106. Salários da pesquisa em São Paulo. 107. Ensino e orçamento em São Paulo. 108. Bom senso na cor do censo. 108. Centralização. 108. Reforma universitária. 109. Educação e progresso técnico. 109. Carteira de saúde para trabalhador. 109. Engenharia e humanismo. 110. Barragens e meio ambiente. 110. Pesquisa e ensino de 1.º grau. 110. Acústica em Santa Catarina. 111. Estação de aquicultura na UFSC. 111. Arquivo de matrizes cinematográficas. 112. Direito e solução de conflitos. 113. Nazismo pretende voltar. 113. Sede própria da SBPC. 113. Em defesa do ambiente. 113. Ciência política. 114. LANDSAT envia ao INPE imagens de profundidade. 114. 22.º Concurso Cientistas de Amanhã. 115. 14.º Concurso Jovens Cientistas. 116. Para apoiar o índio. 117. Percaços nas universidades. 117. Desenvolvimento por conta própria. 118. Quanto gastam os EUA com pesquisa fora. 118. Doutores de pé no chão. 118. Bolsas de pesquisa, parcialidade ou não. 119. A Suécia após pesquisa e desenvolvimento. 119. Suecas querem trabalhar fora. 119. FAO e pesca marítima. 120. Reuniões. 121. Cartas à redação.		
<b>PERSONALIDADES E INSTITUIÇÕES</b>		
123. Reynaldo Xavier Carneiro Pessoa (1929-1979). 124. Sigmund Freud, notas biográficas. 126. Obituário. Aníbal Silveira. 127. Prêmios Nobel. 127. Joan Robinson e a escola do bom senso. 129. Nova direção do IBGE. 129. Tecnologia educacional. 130. ANCS. 130. Nova diretoria da FAPESP. 130. Jornalistas científicos têm nova diretoria. 130. Nova direção na ABBE. 130. Prêmio "Roberto Mange". 130. Prêmio Conselheiro Jorge da Cunha. 130. Ehrlich ganha Prêmio Mitchell. 131. Associação Ibero-Americana de Jornalismo Científico. 131. IILA. 131. Primeira engenheira-eletricista. 131. Lanara e Lanarv. 132. Modificações na Max Planck. 133. Fundação Konrad Adenauer.		
<b>LIVROSE REVISTAS</b>		
135. Declaração de Laxenburg. 136. Contra o estigma. 137. Salvador e seu mercado no século XIX. 138. A ilha de Páscua. 139. Engenheiro: trabalho e ideologia. 140. Política social no Brasil. 141. Geografia física. 143. Sistemas ambientais e análise de sistemas. 145. Sertão e sertanejo. 146. América Central: passado/presente. 148. Mulher brasileira, bibliografia anotada. 149. Adhemar Braga — ictiólogo. 150. De relance. 151. Registro. 155. Astores.		

Figura 13: Reprodução do índice do número 1 de 1980.

Fonte: Acervo Ciência e Cultura / Hemeroteca Digital / Biblioteca Nacional.

## 1. Da luta ao leito

As transições entre décadas costumam trazer consigo novos lustros para a SBPC, seja na forma de reflexão sobre a década que acaba ou sobre aquela que começa. Tomados pela cultura da redação de relatórios e prestação de contas comum à atividade científica institucionalizada, os porta-vozes da SBPC realizam balanços gerais em seus discursos e ensaios publicados em *Ciência e Cultura* e, através desse material, transmitem à comunidade de membros, à coletividade científica nacional e à sociedade seu olhar sobre realizações, desafios e perspectivas da ciência brasileira e da SBPC.

A década de 1980 inicia-se dominada pelo clima da ponderação, tanto no sentido da avaliação, como do apaziguamento. Depois de uma década social, política e culturalmente agitada tanto para a SBPC quanto para a sociedade brasileira, os membros da instituição se vêem na necessidade de refletir sobre tudo aquilo que aconteceu nos últimos anos da década de 1970 e pensar o novo lustro da SBPC.

A cada vez mais próxima abertura do regime militar e a perspectiva da instauração de uma ordem social democrática suscitam críticas e autocríticas à SBPC. Teria ela crescido nos últimos anos exclusivamente em função do acirramento do conflito com o bloco dirigente militar? Diante do cenário de abertura política e retomada dos espaços pela sociedade civil, estaria a instituição fadada a perder seu protagonismo?

*Ciência e Cultura* inicia os anos 1980 publicando respostas a essas perguntas, na forma de ensaios, artigos científicos e seus editoriais, assim como os discursos dos membros da diretoria da SBPC. Alguns enxergam o possível esvaziamento da instituição enquanto consequência de um antagonismo entre a geração sênior que comanda a Sociedade e os jovens cientistas que “parecem prometer um novo tipo de ciência. Ou ao menos com um tempero político” (CeC, “SBPC, a geografia e a dominação da ciência, v. 32, n. 1, p. 48). Outros negam a dependência do protagonismo da SBPC de tomada de posição frente a crises políticas. Para J. Reis,

A SBPC cresceu de dentro para fora, como desejavam aliás seus fundadores, pela força da expansão da própria ciência cultivada no Brasil e pela crescente consciência social dos cientistas de todas as áreas, preocupados em formar novos pesquisadores e contribuir com seus estudos para o esforço de desenvolvimento – em sentido amplo – do nosso país” (CeC, Editorial, v. 32, n. 9, p. 1154).

A ideia da tomada de consciência social pelo cientista perdura no discurso da SBPC e, nessa etapa de sua trajetória, consolida-se como princípio fundamental para a instituição. Mas a defesa desse princípio continua a vir acompanhada da justificação, da exigência sempre

constante de delimitar a consciência social do cientista, afastando-a de elementos puramente políticos.

Nunca será demais lembrar que o tempo em que os cientistas se consideravam habitantes de torres de marfim, indiferentes aos problemas da sociedade em que vivem, já passou. Não quer isso dizer que tenham viciado sua ciência com postulados basicamente políticos, mas que a tempo perceberam a responsabilidade social que lhes cabe (CeC, Editoria, v. 32, n. 10, p. 1302).

Não faltam alusões à imagem do cientista brasileiro sob a influência da SBPC, e em como essa imagem se transformou em decorrência da atuação política da instituição nos anos 1970. J. Reis comenta que se, no passado, a imagem do cientista era a de um ser alienado, motivado unicamente pelo gozo do conhecimento, no presente predomina a de um agitador que, por incomodar e ameaçar, é tido como alvo de perseguição (idem).

Importante termômetro dos ânimos, anseios e receios da SBPC, as Reuniões Anuais apontam para as direções que devemos seguir na busca por compreender mais a fundo a trajetória da instituição. A primeira edição da década de 1980, de número 32, fornece-nos evidências para classificar o entre-décadas enquanto o início de um novo período na trajetória da SBPC.

Na seção dedicada a noticiar a realização da RA de 1980 em Ciência e Cultura predominam textos que anunciam as “novas tendências” do evento, cujas atividades adotaram “tom menos reivindicatório e político” (idem, p. 1350). Temas considerados polêmicos, como energia nuclear, política econômica, social e científica, questão da mulher, sexualidade e problemas indígenas, continuaram a figurar entre as atividades com maior público, como indicado no noticiário de CeC, sobretudo em função da atração popular proporcionada por participantes ilustres como Paulo Freire, Gilberto Freyre, Darcy Ribeiro e Paul Singer, além de lideranças dos movimentos indígenas. Persiste nos textos de Ciência e Cultura, portanto, o ponto de vista que correlaciona debates das ciências humanas a assuntos polêmicos.

O discurso de abertura da RA proferido pelo novo presidente da SBPC, José Goldemberg, físico, docente da USP e que à época deixava o comando da Sociedade Brasileira de Física, reflete o cenário de novas tendências da instituição, ou ao menos a busca por elas, o que em si configura também uma importante tendência entre seus principais membros. J. Goldemberg abre o discurso afirmando que

A escolha de educação como tema central [da 32ª RA] mostra que a intenção da Sociedade é tentar voltar ao seu estuário, discutindo não os temas do momento mas os problemas de médio e longo prazo de interesses dos cientistas (idem, p. 1353).

A entrada de J. Goldemberg na diretoria da SBPC figura importante exemplo da forma como esse grupo, que se reveste dos papéis de líderes, coordenadores e porta-vozes, é capaz de transferir ao nível institucional concepções e pontos de vista específicos sobre determinados assuntos. A opinião de J. Goldemberg acerca da participação da SBPC em assuntos políticos é precisa, e o diretor expressa-a em seus discursos e entrevistas. Em atividade realizada na 32ª Reunião Anual, voltada para a discussão das finalidades da Sociedade, o novo diretor aponta que “a sociedade precisa ser repensada para definir se seu objetivo é mais de análise ou de crítica” (idem, p. 1350). Já em seu balanço geral da reunião de 1980, publicado em forma de artigo na Folha de SP, comenta que “o cientista e a ciência foram reconduzidos de volta ao seu leito natural [...] a reunião deixou de ser desaguadouro de reivindicações” (idem, p. 1352).

J. Goldemberg não se posiciona contrariamente às atitudes tomadas pela SBPC durante os anos de maior conflito com o regime militar durante a década de 1970. Todavia, frente à abertura política e ao arrefecimento de algumas tensões sociais, o diretor prega um “retorno às origens”, e que os cientistas voltem a se preocupar especificamente com assuntos ligados ao desenvolvimento científico e tecnológico nacional. Ainda que os posicionamentos adotados pela diretoria da SBPC não representem integralmente as diversas visões e opiniões de todos os membros, eles ganham posição especial na definição das agendas científica, cultural e política da instituição, sobretudo no que diz respeito à organização das reuniões anuais. Ademais, quando J. Goldemberg comunica seus entendimentos e leituras da conjuntura que envolve a SBPC em jornais de amplitude nacional, como a Folha de SP – que poucos anos antes publicava críticas ferrenhas à SBPC – também colabora ativa e propositalmente para a construção e disseminação de novas imagens da instituição na sociedade.

As avaliações trazidas por J. Goldemberg, além de influenciar novas tendências institucionais, instigam outros membros da Sociedade, impulsionando-os a tomar parte na discussão sobre as finalidades da SBPC. Ennio Candotti, também físico e à época de 1980 secretário regional da SBPC no Rio de Janeiro, avalia que a SBPC “mudou e, em função desta mudança, é preciso encontrar uma outra identidade dentro da nova realidade” (idem, p. 1350).

Tanto J. Goldemberg como E. Candotti afirmam que a SBPC passou por diversas mudanças, sob diferentes aspectos, desde sua fundação e, de forma mais generalizada, ao longo da década de 1970. Contudo, cada um dos membros aponta para uma direção diferente no que concerne ao que deve ser feito mediante tais mudanças. Enquanto J. Goldemberg volta

sua atenção para o retorno às raízes em uma toada conservadora quanto à participação da SBPC em assuntos políticos, E. Candotti propõe a busca por novos perfis institucionais que se adequem a novas realidades trazidas com o tempo, reconhecendo que os cientistas no contexto brasileiro aproximaram-se de questões sociais, questionamentos e problemas da sociedade. O surgimento de uma “nova posição” ocupada pelos cientistas na sociedade deve, segundo E. Candotti, acompanhar a compreensão de que

É importante, por exemplo, esclarecer falsos dilemas que muitas vezes se apresentam: entre o cientista dedicado ao laboratório e o cientista atento ao social. São estes, ao meu ver, aspectos complementares na vida de um pesquisador, como aliás o são na vida de qualquer cidadão (idem, p. 1355).

Podemos observar nessa passagem da fala de E. Candotti a reafirmação de pressupostos assumidos por ampla parte dos porta-vozes da SBPC no decorrer da década anterior, ou seja, a tomada de consciência, por parte do cientista brasileiro, de que este possui um papel social indissociável da sua atividade de pesquisa cotidiana e, ainda mais, que existe toda uma parcela da vida científica que corresponde ao social e ao político. No tocante à vida política do cientista, E. Candotti reitera que

muitas vezes é a própria defesa da estabilidade de sua pesquisa, que obriga o cientista a dedicar-se à política, no sentido de obter financiamentos, prioridades e instrumentos para seu trabalho (idem, p. 1355).

Nos anos primeiros da SBPC, seus porta-vozes comunicavam as inescapáveis obrigações extra científicas que levavam o pesquisador a ter que sair de seu laboratório em busca de financiamento, ferramentas, condições de trabalho, entre outros elementos, obrigações inerentes à carreira tidas como “vicissitudes da ciência”. Após três décadas, um dos discursos predominantes no *métier* da instituição assemelha-se em certos aspectos, mas difere na caracterização dessa necessidade: ela é política – no sentido de *ser* política e implicar *fazer* política.

Apesar das mudanças verificáveis entre as duas perspectivas, perdura a conotação negativa da relação com a atividade política – nas palavras de E. Candotti, os cientistas são *obrigados* a isso – o que revela-nos a continuidade de ideias a partir das quais admite-se que no cerne da atividade de pesquisa existem essencialmente vocações alheias à política, e que essa política surge apenas quando o cientista distancia-se desse cerne, na medida em que é obrigado a lidar com aquilo que não é essencialmente científico, mas do qual a ciência depende.

Apesar da curta duração de seu mandato na diretoria (dois anos), J. Goldemberg escreveu inúmeras matérias para jornais e concedeu longas entrevistas a jornalistas. Em uma das ocasiões, comentou ao entrevistador que sua intenção na presidência da Sociedade era de resguardá-la, para que ela atuasse “com eficiência, sem trivializar suas ações” (CeC, “Presente e Futuro da SBPC”, v. 32, n. 11, p. 1567). Reconhecia que a SBPC havia acolhido diferentes movimentos sociais ao longo dos anos 1970 pois entendia-se que, apesar de não serem exclusivamente de interesse dos cientistas, careciam de espaço na sociedade. Com a abertura política iniciada em 1980, J. Goldemberg encarou a saída dos grupos da alçada da SBPC como natural, na medida em que reencontravam espaço para uma atuação autônoma. Mas a saída desses grupos, segundo J. Goldemberg, não poderia ficar sob decisão exclusiva de seus dirigentes, pois existiam áreas “em que a manifestação da SBPC não é fácil de justificar [...] a defesa dos direitos dos trabalhadores, por exemplo” (idem, p. 1567).

A passagem acima sinaliza um retorno, ao menos no posicionamento de J. Goldemberg, a entendimentos mais conservadores quanto à constituição de assuntos científicos. Em um momento em que importantes entidades representativas das ciências humanas e sociais, como a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (Anpocs) e Associação Brasileira de Antropologia (ABA), passam cada vez mais a marcar presença nas reuniões anuais da SBPC e a contribuir com artigos em *Ciência e Cultura*, a fala de J. Goldemberg acaba por contribuir com o tensionamento das relações entre cientistas de diferentes áreas do conhecimento.

Intelectuais das humanidades presentes nos espaços da SBPC vinham, principalmente ao longo de 1970, esclarecendo a especificidade dessa área do conhecimento e a falsa incompatibilidade entre o fazer científico e a tomada de posições críticas em relação a objetos de estudo. Esse cenário colaborou para a crescente participação de pesquisadores das humanidades no âmbito da SBPC, bem como ao crescimento do interesse por parte de cientistas de demais áreas pelo trabalho dos “humanistas” – termo usado no *métier* da Sociedade para se referir aos pesquisadores das humanidades. Esse fenômeno pode ser observado nos relatórios publicados em *Ciência e Cultura* a partir de 1980 relativos às atividades da SBPC e de sua diretoria, os quais fornecem dados estatísticos sobre os participantes de seus eventos oficiais.

Tratamos da fala de J. Goldemberg em termos de “retorno” na medida em que, compreendendo o todo da trajetória da SBPC até o período analisado, os porta-vozes da instituição haviam reduzido, já no fim da década de 1960, falas sobre a delimitação de assuntos “objetivamente científicos” que pudessem provocar cisões entre disciplinas e áreas

do conhecimento. Em lugar disso, buscaram conferir maior destaque a discursos pró integração das diferentes áreas, almejando um impulso para o fortalecimento da coletividade científica nacional.

Comentários como o de J. Goldemberg nunca deixaram de existir nos espaços da SBPC, mas sua volta para posições de destaque em discursos públicos, entrevistas e artigos em jornais por parte da diretoria deve ser destacada, sobretudo quando seu presidente afirma serem raros os problemas internos na Sociedade decorrentes, por exemplo, de discordância relativa às causas a serem defendidas (CeC, “Preservar a Especificidade da SBPC”, v. 33, n. 10).

Acerca dessa discordância, destacamos um exemplo. J. Goldemberg declarou publicamente e em nome da SBPC, em meados de 1981, apoio à greve dos docentes da PUC-Rio. Ao final daquele ano, anunciou arrependimento por ter apoiado a causa, em decorrência de críticas relativas ao envolvimento da SBPC em movimentos sindicais. O presidente comunicou que sua

vacilação em colocar a SBPC na vanguarda da greve provinha do fato de que a SBPC deve defender o progresso da ciência no seu sentido mais geral, mas não é um sindicato de classe: defender a ciência se pode fazer não só apoiando os cientistas mas esclarecendo o governo que ciência é importante e que o país não pode passar sem ela; sem universidades de bom nível é difícil desenvolver a ciência no país (idem, p. 1366).

Interessa-nos jogar luz sobre a defesa inicial de J. Goldemberg aos docentes cujas reivindicações tratavam, dentre outros fatores, das condições de trabalho na universidade, declaração realizada pouco depois da afirmação de ser injustificável o envolvimento da SBPC com a defesa dos direitos dos trabalhadores, abordada anteriormente.

A ciência se revela como um acochambrado inexato, servindo de escudo protetor para que cientistas que defendem sua racionalidade e sua exatidão; uma peteca que é arremessada de lá pra cá, ora ajudando a justificar por quê o cientista não é político, ora por quê ele deve fazer política. Uma palavra mágica que, se empregada para substituir termos como “greve”, “trabalhadores”, neutraliza discursos, salvaguardando os defensores do progresso científico contra denúncias de desvio de conduta.

A ideia de que cientistas constituem antros de racionalidade e exatidão não é nova na SBPC, tendo orientado posicionamentos individuais e coletivos desde sua fundação. Com J. Goldemberg, retornam, assim como outros elementos, aos holofotes por ocasião de discursos oficiais e entrevistas a jornais. Em sua fala na abertura da 33ª Reunião Anual realizada em Salvador, reafirma seu compromisso com a manutenção da especificidade da SBPC e suas

manifestações, o que seria, em suas palavras, questão de foco e objetividade para a maior eficácia das ações da instituição. Para J. Goldemberg, as lutas defendidas pela SBPC “são legítimas porque oriundas de um procedimento científico de análise” (idem, p. 1368).

A atenção dada ao redirecionamento do foco da SBPC nos discursos de J. Goldemberg foi acompanhada pela imprensa já na reunião de 1981. A Folha de SP destacou que, com as mudanças na orientação da instituição,

a comunidade científica estará assumindo suas responsabilidades de uma forma mais eficaz e proveitosa do que deixando-se absorver por questões aparentemente mais candentes, sobre as quais os cientistas podem opinar, mas na qualidade de simples cidadãos” (CeC, “A SBPC 81 Vista pela Imprensa”, v. 33, n. 11, p. 1502).

Verificamos, com a passagem acima, o alinhamento entre os pontos defendidos por J. Goldemberg e aquilo que a imprensa classificou enquanto uma forma de atuação “mais eficaz”, interpretada também como um “retorno da SBPC ao seu leito característico, o da discussão científica mais ou menos distanciada de preocupações políticas imediatas” (idem, p. 1501). Nessa segunda passagem, vemos uma vez mais o jornal empregando termos utilizados por J. Goldemberg. Ambos comentam positivamente do “retorno ao leito” – fica apenas a dúvida se, para a imprensa, tal comportamento é visto com bons olhos por indicar que a SBPC voltará ao seu leito para dormir, deixando de provocar quaisquer perturbações.

O jornal O Estado de SP também reservou algumas de suas páginas dos números do mês de julho para noticiar a reunião anual. Em matéria intitulada “A SBPC volta a suas origens”, comentou:

Durante a gestão do Prof. José Goldemberg – e graças aos seus esforços [...] a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência começou a empreender uma espécie de “viagem de volta” às suas origens, tentando liberar-se da politização e da ideologização de seus encontros anuais (idem, p. 1502).

A mudança entre os noticiários das reuniões anuais de meados dos anos 1970 e a de 1981 revela-se ainda mais interessante quando averiguamos que os jornais aqui abordados, tanto em uma década quanto na outra, são os mesmos. Sobretudo O Estado de SP, que na década anterior redigiu críticas ásperas à SBPC e suas reuniões, em 1981 publica em suas páginas comentários positivos e elogios pessoais.

É a partir das exemplificações aqui expostas que podemos observar a capacidade de dinamismo e potência da posição de porta-voz da SBPC nesse momento. De certo não podemos generalizar tal constatação a qualquer porta-voz da instituição, mas é válido e fundamental ressaltarmos o pujante fluxo de construções simbólicas entre diferentes atores

sociais, que participam na concepção e disseminação de significados para a ciência, o cientista e seu papel na sociedade.

A aprovação da 33ª Reunião Anual pelo jornal O Estado de SP foi expressa em diferentes matérias. No entanto, a redação não deixou de tecer críticas aos participantes oriundos das ciências sociais que, segundo a publicação, permearam o evento com “simplismo mental”, um conjunto “circense” de “gays e gaiatos” que teriam confundido a reunião científica com “espetáculos de teatro burlesco” (idem, p. 1502). Comenta-se ainda que, apesar da participação de tais pessoas, a reunião não deixou de tentar

esboçar uma política da ciência, que consiste, como com felicidade disse o Prof. José Goldemberg [...] em oferecer propostas de mudança que tragam a marca da seriedade científica, em lugar da inconsequência ideológica (idem, p. 1502).

Tanto o trecho transcrito acima como os termos empregados para referir-se aos cientistas sociais presentes na RA de 1981 sustentam-se pelos mesmos pressupostos presentes nas entrelinhas de certos discursos de J. Goldemberg, a dizer, a oposição entre “cientistas sérios” preocupados com assuntos objetivamente científicos e demais indivíduos que não saberiam “separar a ciência de quaisquer passionanismos político-ideológicos” (idem, p. 1502), segundo o texto de O Estado de SP.

A coletividade científica, de fato, não é homogênea. Cada um dos indivíduos e grupos que dela participam conquistam força e legitimidade em seus campos a partir das conexões estabelecidas com demais atores sociais no jogo político que constitui o fazer científico nas sociedades contemporâneas. Aqueles que aliam-se à imprensa, um ator social historicamente dotado de poderes singulares – como de certa forma o fez J. Goldemberg através de suas contribuições a jornais, concessão de entrevistas e, principalmente, alinhamento ideológico – possuem maiores chances de acessar espaços de poder. Quando um cientista conquista esse acesso, ele não leva consigo todos os demais cientistas do país, do mundo – como assim pregam os defensores da universalidade da ciência.

Ainda que o acesso aos espaços de poder por atores da coletividade científica possam fomentar perspectivas positivas aos demais, nossa investigação da história da SBPC revela a concretude nua e crua das desigualdades – sociais, políticas, epistêmicas – desse coletivo. Afinal, em um importante momento para a SBPC, no qual enfim jornais de grande magnitude disseminam uma imagem positiva da instituição, os cientistas sociais são tachados de “palhaços”.

## 2. Participação política

As modificações do perfil autoritário do regime militar brasileiro no começo da década de 1980, em conjunto com as perspectivas de abertura política e direcionamento para a constituição de uma ordem social democrática elevaram as discussões da SBPC sobre sua participação na elaboração da política de ciência e tecnologia a um novo patamar.

Ao longo da segunda metade de 1983, a instituição dedicou-se a estudar e formular propostas de alteração dos estatutos do CNPq e da FINEP, com o objetivo de readequar os órgãos para facilitar a participação da coletividade científica nacional nos processos decisórios relativos à C & T. O trabalho resultou em um documento encaminhado ao governo e lideranças políticas, publicado na edição de agosto do mesmo ano em *Ciência e Cultura*. A iniciativa foi encabeçada em conjunto com a ABC e a Secretaria de Planejamento e Assuntos Econômicos (SEPLAN) no formato de comissão.

A partir dessa iniciativa, observamos tanto uma continuidade das discussões referentes à política de ciência e tecnologia – agora referida pela SBPC como “política científica e tecnológica” – que vinham sendo realizadas desde o início da década de 1970, bem como mudanças na forma de atuação da instituição. Antes concentrando o debate na seção “Política de Ciência” em *Ciência e Cultura* e em atividades nas reuniões anuais, agora a SBPC passa a integrar e mesmo criar, com seus próprios mecanismos e iniciativas, comissões e grupos de trabalho para mediar o debate entre a coletividade científica e o governo. As ações da instituição encontravam-se profundamente permeadas pelo espírito do momento, que segundo Crodowaldo Pavan, novo presidente da Sociedade, decorria do reconhecimento de que

O Brasil não pode ficar eternamente num limbo entre o autoritarismo e a democracia. Devemos avançar na direção de uma Assembleia Constituinte, de continuar lutando pelas eleições diretas para a Presidência da República e para a realização das mudanças que a nação reclama (*CeC, Notícia e Comentário*, v. 36, n. 10, p. 1817).

Da formação de comissões e grupos de trabalho, a SBPC então partiu para a seleção de alguns de seus membros visando integrar a campanha nacional pela Constituinte e abrir caminho para a apresentação de sugestões e reivindicações da coletividade científica à futura Assembleia Constituinte. Na edição de julho de 1985 de *Ciência e Cultura*, em comentário intitulado “SBPC e governo”, noticia-se a deliberação oficial da Sociedade, a partir da qual outorgou-se o direito da instituição em participar formalmente de órgãos governamentais, devendo cada participação ser previamente analisada e aprovada pela diretoria, cuja decisão

seria pautada pelo princípio da “independência e liberdade de crítica” (CeC, Notícia e Comentário, v. 37, n. 7).

No mesmo número de Ciência e Cultura, publica-se documento elaborado e distribuído pela SBPC intitulado “Algumas considerações sobre a política científica e tecnológica no novo Governo”. Em linhas gerais, o texto apresentou a necessidade de uma formulação aberta e transparente da política de C & T, que integrasse órgãos de opinião pública, instituições científicas e o Legislativo. Além disso, postulou que os cientistas deveriam, além de ser consultados ao longo do processo, estar presentes nos organismos políticos de tomada de decisão relativos à C & T. Para isso, ressaltou a proposta de alteração dos estatutos do CNPq e da FINEP, de forma a possibilitar que os cientistas, através desses órgãos, participassem dos espaços de decisão sem precisar abrir mão de suas carreiras científicas de dedicação exclusiva.

O documento foi acompanhado, em seguida, por texto intitulado “Manifesto dos Cientistas”, de autoria não especificada, informando que “numerosos cientistas brasileiros, de todas as áreas e de todos os pontos do país, lançaram manifesto” (idem, p. 1187). No texto, sem referência à publicação original, é declarado ser “indispensável a participação de cientistas que possuam inegável prestígio acadêmico e respaldo de seus pares” (idem). Aqui, referem-se à seleção de membros da coletividade científica para ocupar posições tanto no CNPq quanto na FINEP e mediar a relação entre o grupo e o governo.

Chama-nos atenção a menção ao “prestígio acadêmico” e “respaldo de seus pares”, elementos característicos, segundo a SBPC, do código de valores e princípios científicos. Com essa passagem, o texto sinaliza que a formulação da política científica e tecnológica, assim como a participação dos cientistas nesse processo, devem orientar-se pela conduta normativa da coletividade científica, e não de outros grupos sociais, da mesma forma que também indica a importância dos cientistas manterem seus padrões de conduta mesmo quando não estão em espaços “exclusivamente” da ciência.

Nesse número de Ciência e Cultura, que trouxe significativa quantidade de textos sobre a participação de cientistas e instituições científicas no processo de formulação de políticas de C & T, o editorial da edição (“Responsabilidade social”), transmitiu o ponto de vista da SBPC em relação à conduta dos cientistas e suas instituições em âmbitos “externos” à ciência. O comportamento dos cientistas permanece constituindo assunto caro à Sociedade através dos anos, e nos anos 1980 a questão da integridade científica retorna aos principais debates. No editorial, afirma-se que

A participação dos cientistas e de suas associações em movimentos sem lastro de veracidade ou baseados em informações de duvidosa fidedignidade pode deformar, perante governantes, políticos e a opinião pública em geral, a imagem que em geral se faz deles e da ciência, como símbolos de ponderação, imparcialidade e probidade profissional (idem, p. 1060).

Em um país onde a condição da ciência, sob a ótica da SBPC, é frágil e encontra-se constantemente sob ameaça e o cientista pisa sobre ovos, seu comportamento está sempre em pauta. A facilidade com que se questiona a legitimidade da instituição científica, considerando a débil penetração de seu papel social na sociedade, compele o cientista brasileiro, refletido na SBPC, ao constante – e aparentemente infundável – escrutínio de sua conduta, comportamento e atuação. A exigência da integridade faz-se urgente para a SBPC não apenas em função das “virtudes” da ciência, mas também – e talvez justamente – porque a imagem da ciência circula na sociedade brasileira muitas vezes de maneira desvinculada dessas virtudes.

Instalada no Congresso Nacional em fevereiro de 1987, a Assembleia Constituinte passou a receber sugestões e reivindicações de inúmeros grupos da sociedade civil, junto aos quais a SBPC marcou presença. Em abril daquele ano, Ciência e Cultura publicou um informe especial intitulado “Proposta da SBPC para a Constituinte”, dando continuidade à apresentação das reivindicações da coletividade científica nacional a partir da Sociedade, trazendo, ainda, resultados de estudos conduzidos por grupos internos de trabalho como forma de sustentar os argumentos expostos. O texto aponta que

O âmbito da proposta é amplo, incluindo ensino, saúde, espaço territorial e meio ambiente, as populações indígenas e Ciência e Tecnologia stricto sensu. Tal amplitude obedeceu ao critério de seu significado crucial para o desenvolvimento do país, e decorrem do fato de que, sobre esses temas, a reflexão e o conhecimento científico atingiram, entre nós, níveis consentâneos com sua importância (CeC, “Proposta da SBPC para a Constituinte, v. 39, n. 4, p. 349).

Podemos observar no trecho transcrito acima o tom de argumentação empregado para incrementar a justificação da amplitude de temas englobados pela C & T, na perspectiva da SBPC. Os temas mencionados são apresentados enquanto cruciais para se pensar o desenvolvimento do país, o qual, na mesma perspectiva, deve ser conduzido pela própria C & T. Dessa forma, a SBPC mostra o que, para ela, constitui o ponto nevrálgico de qualquer discussão sobre C & T na sociedade: a tese do desenvolvimento. Ou seja, é a partir do desenvolvimento que se justifica a contribuição da ciência para a sociedade. Ensino, saúde, território, meio ambiente e populações indígenas integram os assuntos que competem à coletividade científica na medida em que, segundo a SBPC, constituem fatores do

desenvolvimento nacional, sendo os cientistas os mediadores adequados para traduzir tais assuntos em questões de desenvolvimento e progresso.

O esquema das orientações para o desenvolvimento e progresso tanto da ciência e tecnologia como do país é desenhado também a partir da integração daquilo que a SBPC chamou de “princípios democráticos”, os quais constituem-se de práticas coletivas e interesses populares direcionados a todas as políticas públicas. Garantidos esses princípios, comenta-se que “será mais fácil levar avante as proposições que apresentamos como essenciais ao desenvolvimento científico e tecnológico do país” (idem, p. 350).

As relações entre a SBPC e o governo federal atingem, em meados da década de 1980, um nível de aproximação até então desconhecido pela coletividade científica brasileira. A abertura do regime militar e a formação da Assembleia Constituinte instauraram um clima de esperança entre os membros da Sociedade, sentimento que foi alimentado pelos significativos avanços no debate público sobre a nova política científica e tecnológica, a ampliação da atuação do CNPq e da FINEP e do projeto de criação de um ministério de C & T. Tal contexto levou C. Pavan a comentar, em seu discurso de abertura da Reunião Anual de 1986, que vivia-se uma fase de “lua de mel”, e que “o matrimônio entre governo e comunidade científica está ameaçado apenas pela possibilidade de extermínio do parceiro mais vulnerável: nós, a comunidade científica nacional” (CeC, Notícia e Comentário, v. 38, n. 10, p. 1744).

### 3. Ciência e desenvolvimento

Em um cenário contemporâneo de crescente midiaticização e massificação da comunicação, a opinião pública acerca de temas envolvendo C & T ampliou-se rapidamente. Como expusemos no início deste capítulo, a década de 1980 representou para a SBPC, assim como para a sociedade de forma geral, um momento de reflexão sobre as consequências trazidas pelo avanço da ciência e da tecnologia no século XX. C. Pavan interpretou esse momento como uma “fase extremamente grave” da evolução social da humanidade, no qual intensificou-se o “progresso da herança cultural”, trazendo benefícios e satisfação, ao lado de graves problemas para grande parte da humanidade (CeC, “O papel da ciência e da tecnologia no desenvolvimento do Brasil”, v. 37, n. 10, p. 1672).

Uma das principais causas negativas desse desenvolvimento [da herança cultural] é que infelizmente o progresso científico e tecnológico ocorre de forma não uniforme, e alguns países concentram grande capacidade científica e tecnológica enquanto que outros praticamente não as têm (idem).

O entendimento do descompasso entre o progresso científico e tecnológico de diferentes países ganhou uma nova orientação no discurso da SBPC nos anos 1980. Anteriormente, a diferença no estágio de desenvolvimento do sistema de C & T de cada nação era interpretado à luz da ideia do atraso, ou seja, os países subdesenvolvidos estariam em estágios anteriores desse processo por terem começado a construir sua C & T tardiamente. A nova orientação que aqui expomos diz respeito a uma noção mais global do assunto, passando a integrar a relação entre o subdesenvolvimento e a ordem econômica internacional e a inescapável “ocorrência de conflitos agudos entre os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos” (CeC, Notícia e Comentário, v. 36, n. 10, p. 1815).

Em sua digressão sobre a não uniformidade do progresso científico e tecnológico em plano global, C. Pavan elencou alguns parâmetros para interpretar esse processo, destacando entre eles o que chamou de “produção nacional de C & T” proporcional ao montante global e a relação entre o número de cientistas no país e sua população total.

Interessa-nos observar como a elaboração de indicadores toma cada vez maior espaço no discurso da SBPC quando seus membros abordam os temas do desenvolvimento e do progresso. No primeiro período analisado neste trabalho (1948 a 1969), a discussão sobre as defasagens da ciência brasileira em relação ao panorama internacional concentrava-se majoritariamente na exploração das vicissitudes da carreira científica, trazendo apontamentos sobre como no exterior era mais fácil publicar artigos, adquirir insumos, contratar corpo técnico auxiliar, entre outros. Em 1980, o discurso da SBPC passa a incluir progressivamente informações veiculadas em estudos realizados para fins de incremento da elaboração da política científica e tecnológica. Esse mesmo período é também um momento na história da Sociedade em que seus membros quase não falam mais em termos apenas de “ciência”, mas de “ciência e tecnologia” e “sistema de C & T”.

O tema da PCT ganha espaço tanto no sentido da atuação da instituição como no sentido simbólico do poder e do papel social da coletividade científica no desenvolvimento do país. C. Pavan afirma que

Para que o inesgotável potencial criativo da ciência brasileira possa ser despertado [...] é preciso que o poder público em todos os níveis esteja disposto a ouvir a formulação da comunidade científica para a política de ciência e tecnologia (idem, p. 1674).

Além da diferença apontada anteriormente entre o discurso que abordava as vicissitudes da atividade científica e o discurso que traz indicadores e estatísticas, observamos também uma mudança na constituição da “fórmula” para alcançar o progresso da

ciência e da tecnologia. A SBPC não deixou de afirmar a importância da valorização e do investimento em ciência, mas, agora, o componente mais forte da equação é a abertura de espaço para a atuação da coletividade científica na formulação da PCT brasileira.

A interpretação de indicadores e índices estatísticos para pensar o progresso da C & T brasileira é também empregada para conceber uma importante característica desse fenômeno para a SBPC nos anos 1980. Para C. Pavan, a queda nos investimentos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e das universidades públicas

podrá levar o país a uma situação de irreversibilidade no desenvolvimento científico e tecnológico e podrá nos fazer perder o que de melhor produzimos nos últimos 50 anos em progresso científico (idem).

Pela primeira vez podemos identificar em uma publicação de Ciência e Cultura – assim como em um discurso de presidente da SBPC – a interpretação do progresso da ciência enquanto um processo reversível, constituindo-se como fenômeno que não é inexoravelmente contínuo. O progresso da ciência para a SBPC em 1980, assim, não corresponde mais à analogia de uma linha reta e contínua.

O discurso da SBPC declarou, desde os anos 1940, que os países ricos e desenvolvidos, principalmente os europeus e Estados Unidos, o são por terem reconhecido a ciência e a tecnologia enquanto formas de poder. A adoção de uma perspectiva mais global, orientada por uma tomada de consciência da relação entre subdesenvolvimento e a ordem econômica internacional, conduziu o discurso da Sociedade a uma interpretação a partir da qual a crise social e econômica do “Terceiro Mundo” “decorre fundamentalmente da ganância sem fim dos banqueiros internacionais, apoiados pelos governos dos países desenvolvidos” (CeC, Notícia e Comentário, v. 37, n. 11, p. 1871).

O trecho acima foi retirado do discurso de abertura da 37ª Reunião Anual, proferido por C. Pavan, no qual o tema central foi a relação entre a pesquisa nas universidades e institutos, tecnologia, indústria e o desenvolvimento do país. O autor reservou bastante espaço de sua exposição para comentar a conexão entre tecnologia e mercado, estratégias de fomento à indústria e a formulação de políticas nesse ramo. Pouco se falou do cientista em seu laboratório, e bastante atenção foi dada à produção científica e seus resultados para os setores da indústria e do mercado, com respaldos no desenvolvimento nacional e da economia.

A ampliação do debate sobre progresso da ciência e desenvolvimento nacional, que passou a englobar as linhas gerais de teorias do desenvolvimento elaboradas e consolidadas por intelectuais do então chamado “terceiro mundo” (como Celso Furtado, que frequentava

os espaços das RAs da SBPC), foi significativa na criação de novos moldes para a ideia de “progresso” para a SBPC. Contudo, não foram abandonadas certas concepções tradicionais da coletividade científica refletida da Sociedade.

No editorial do número de novembro de 1988, intitulado “A defesa da Ciência e Tecnologia pela comunidade” e assinado pela diretoria da instituição, a questão do Estado ganha destaque. Afirma-se que o órgão “assume papéis de grande relevância para o desenvolvimento do país com base numa racionalidade que reflete os avanços do conhecimento” (CeC, “A defesa da Ciência e Tecnologia pela comunidade”, v. 40, n. 11, p. 1043). Assim, persiste no contexto da SBPC a ideia de que uma racionalidade específica – aquela derivada da ciência e do conhecimento científico – é ideal também para gerir instituições.

Ciência e tecnologia para o desenvolvimento nacional e a formação de uma sociedade democrática tornou-se, nos anos 1980, o estandarte da SBPC. Em um momento no qual o espírito da constituição, tanto no sentido da ação como no sentido político e legislativo, propagava-se pelos quatro cantos do país, a SBPC alinhou seu discurso à ideia geral de que

Cientistas dos países em desenvolvimento podem então dificilmente escapar à conclusão de que o desenvolvimento da ciência e da tecnologia em seus países pressupõe a busca de um sistema político cujo objetivo é o bem-estar de toda a população (CeC, “A ciência e a construção da sociedade”, v. 36, n. 10, p. 1984).

O espírito da constituição, orientado pelas perspectivas do “refazer” – reconstruir o país, reconstruir o Estado democrático – envolveu a SBPC de tal forma que a própria ideia de ciência foi colocada no enquadramento do “repensar”, instigando os membros da instituição, assim como as pessoas alcançadas pelo seu discurso, a pensar “qual ciência em qual cultura, para qual projeto de sociedade e em que mundo?” (idem, p. 1741). Esses questionamentos divergem consideravelmente daquela ciência universal, indivisível, única e imparcial amplamente difundida nos espaços da SBPC em seus primeiros anos, uma ciência para todos os meios e todos os fins.

Os princípios da universalidade e imparcialidade nunca deixaram o seio da SBPC, tampouco diminuíram sua influência na concepção de ciência para a coletividade científica e demais grupos sociais. Contudo, chamamos atenção aqui para a coexistência entre tais princípios e novas concepções de/ para ciência. O questionamento de “qual ciência fazer” e “em qual cultura” fazê-la implica, já em primeira instância, a existência de mais de um tipo de ciência, e a possibilidade da diferença de caráter cultural entre essas ciências.

Os anos finais da década de 1980 foram marcados pelo que podemos entender como o fim da “lua de mel” vivida entre a coletividade científica e o governo no período. A instabilidade e o alto nível de incerteza na política nacional às vésperas da promulgação da Constituição de 1988 incidiram sobre a concretização da nova política de C & T, resultando em importantes decisões tomadas às pressas e a portas fechadas, provocando amplo descontentamento entre os membros da SBPC.

Na abertura da última reunião anual dos anos 1980, Carolina Bori, primeira mulher a presidir a SBPC, comentou que o final da década misturava-se ao final do século XX, despertando sentimentos antagônicos entre as pessoas, aguçados pelas reflexões sobre tempo, passado e futuro, receios e angústias sobre o vivido e o porvir (CeC, Notícia e Comentário, v. 41, n. 10).

Nesse contexto, a SBPC retomou as discussões sobre seu destino, questionando, como antes, seu papel e sua função frente à reconstituição de outros espaços democráticos de circulação de ideias. Apesar das angústias sobre o futuro, o passado da instituição não ficou de fora das reflexões.

A SBPC cresceu e se desenvolveu acompanhando a ampliação e diversificação da comunidade de pesquisadores brasileiros. Nessa evolução, a SBPC contribuiu para a formação de uma nova consciência política desse setor da sociedade brasileira (CeC, Notícia e Comentário, v. 38, 10, p. 1743).

Identificamos nessa passagem um ponto de grande importância para nossa investigação: a declaração de que a SBPC colaborou ativamente para a conscientização política da coletividade científica brasileira. E não uma consciência política em sentido amplo e genérico, mas com orientação específica, voltada à participação no projeto de desenvolvimento científico e tecnológico segundo princípios compatíveis “com uma proposta de democratização da ciência” (idem).

Nesse contexto, continua a existir uma grande área de atuação para a SBPC, no encaminhamento de propostas políticas de educação, ciência e tecnologia, no acompanhamento de ações governamentais e de grupos da sociedade civil, na mobilização da comunidade frente aos agentes externos a ela (CeC, “Ciência e Cultura em 1990”, v. 41, n. 8, p. 731).

A participação política da instituição consolida-se, assim, como função principal, guiando-se pelo objetivo original de promover o progresso nacional através do progresso da ciência.

#### 4. Considerações

A década de 1980 e a constituição de uma nova ordem política e social fazem do terceiro período na trajetória da SBPC e sua luta pelo progresso da ciência um contexto histórico apropriado para explorarmos a conexão entre as transformações das ideias defendidas pela Sociedade e a conjuntura na qual estava inserida.

Burgos (1999) aponta que, com o projeto de restauração da ordem democrática e sua posterior implementação, a coletividade científica viu-se na necessidade de repensar sua inscrição social, ou seja, “encontrar um lugar para a C & T em uma sociedade democrática, sua importância estratégica para o país, e sua relação com o desenvolvimento econômico e social” (p. 109). Os tópicos explorados neste capítulo – a ideia do retorno às raízes, a luta por um espaço na arena política e a questão do desenvolvimento – sintonizam com a prerrogativa apresentada por Burgos.

Originalmente voltado às vicissitudes da vida científica e os empecilhos ao progresso da ciência, o foco do discurso da SBPC deslocou-se para a relação entre C & T (e não apenas “ciência”) e mercado, indústria e desenvolvimento econômico. Podemos interpretar esse deslocamento à luz do que Burgos (1999) indica ser a premência do fortalecimento da relação institucional da C & T com a sociedade em geral e com o setor produtivo em particular, dado que no contexto brasileiro esse elo nunca existira, apesar da significativa produção científica, mas que constantemente foi apontado como imprescindível ao progresso da ciência e da tecnologia.

Apesar das diferenças entre seus modelos interpretativos, tanto Burgos (1999) como Schwartzman (2015) enxergam a luta pela construção e fortalecimento da relação institucional entre a C & T e demais setores da sociedade, e de forma geral a própria institucionalização da ciência no país, como a história do desenvolvimento científico brasileiro, um processo que reflete “o esforço de construção de certas condições que garantam a realização e a reprodução da ciência” (Carlotto, 2013, p. 137).

As condições de produção e reprodução da ciência nos anos 1980 foram vinculadas, no discurso da SBPC, à elaboração da política científica e tecnológica. Dias (2012) expõe que as políticas estatais, dentre elas a PCT, podem ser entendidas como “nós do processo social, na medida em que refletem diversas interações entre os atores” (p. 42). Explorar a questão da participação política da SBPC no processo de elaboração da PCT possibilitou-nos, assim, apreender a complexa interação entre essa instituição e demais atores sociais num cenário que

não podem ser definidos como apenas “científico” ou “político”, colaborando para nossa desconstrução dos limites construídos entre o científico e o não-científico.

A crescente participação da SBPC em debates com órgãos estatais e na condução de estudos para formular a nova PCT brasileira constitui, para Burgos (1999), “um marco importante para caracterizar uma nova forma de se fazer política de C & T, conferindo às entidades representativas um outro poder de intervenção” (p. 111). Pensamos que, além de constituir uma nova forma de se fazer política, a atuação da SBPC configura também uma nova forma de se fazer ciência, conferindo aos cientistas, por sua vez, outros poderes de intervenção na atividade científica.

Na construção desse “novo” – novas formas de se fazer ciência e política – os cientistas engajados da SBPC conceberam também novas ideias e desenharam novos mecanismos de interação, mas encontraram em seu caminho outros cientistas que reproduziam práticas e sentidos com os quais não compactuavam (Carlotto, 2013). É fundamental tocarmos nesse ponto porque ele conduz ao reconhecimento dos diferentes interlocutores da SBPC. Muitos dos textos de Ciência e Cultura falam em nome da “comunidade científica”, dos “cientistas brasileiros”, e direcionam suas palavras àqueles que precisam ser convencidos da importância da ciência para o país. No entanto, a leitura atenta desse material revela-nos que em grande parte dos casos, o interlocutor é a própria coletividade científica, e os membros da SBPC estão dialogando consigo mesmos e com seus colegas de profissão. Esse é um dos fatores que tornam o estudo da trajetória dessa instituição, através dos textos de Ciência e Cultura, tão proveitoso, porque confere a oportunidade de conhecer o objeto de estudo também através da experiência de imaginação e reflexão sobre si mesmo.

O enfrentamento da adversidade nas práticas que envolvem demais atores da sociedade, como empresários e agentes do Estado, é tema frequentemente tratado no discurso da SBPC e diversas outras entidades representativas da ciência. No entanto, as atribuições no seio da coletividade científica, em específico, são ocultadas no discurso por exporem as “vísceras” da ciência, o que para muitos cientistas vai contra o movimento de proteção da atividade científica contra intervenções, sobretudo políticas e econômicas. Dessa forma, o conflito existente entre cientistas é suprimido em favor da disseminação de uma imagem unificada e homogênea da ciência, fator que colaborou para a predominância da orientação não-intervencionista da política científica e tecnológica entre a coletividade científica até o final dos anos 1970.

O modelo não-intervencionista conectava-se em larga medida à concepção de que a relação entre C & T e demais setores da sociedade, pautada na lógica de “mercado livre” de oferta e procura, seria capaz de se autorregular, que naturalmente permitiria o progresso científico (Carlotto, 2013). Os elementos idealizados de unidade, estabilidade e homogeneidade da coletividade científica garantiriam, assim, a autorregulação da relação entre os atores.

A concepção não-intervencionista entrou em crise ao final da década de 1970, em um momento em que

Descortinava-se, de súbito, o papel central dos atores que, no interior de uma estrutura social determinada – a sociedade brasileira com seu Estado, o seu sistema científico e sua economia dependente – buscavam construir uma “nova ciência”, voltada para a integração com a economia, a inovação tecnológica e a promoção do desenvolvimento econômico (Carlotto, 2013, p. 13).

O movimento de reconfiguração da integração entre a C & T e outros atores na sociedade também foi impulsionado, segundo Carlotto (2013), pela desconstrução do consenso diferenciacionista em relação à ciência, que colocava-a em uma posição social e cognitivamente diferenciada do resto da sociedade, princípio que garantia e justificava a autonomia da coletividade científica.

Os pressupostos centrais das políticas científicas não-intervencionistas baseavam-se no entendimento de que o desenvolvimento científico e tecnológico não é passivo de controle e administração, uma vez que constitui processo social complexo e marcado fundamentalmente pelo acaso (Carlotto, 2013). Essa perspectiva despontou no discurso da SBPC em seu primeiro período (1948 - 1969), mas foi confrontado a partir dos anos 1970. A ideia de que o progresso da ciência e da tecnologia seguia um curso “natural” perdeu força à medida em que a coletividade científica assimilava a institucionalização da prática científica, a administração da ciência e a condução da PCT através da participação política como fatores essenciais ao progresso e que deviam ser ativamente colocados em prática, em oposição à noção de algo que ocorre naturalmente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste trabalho foi, desde o início, explorar o universo de Ciência e Cultura e percorrer a trilha das discussões sobre ciência, sociedade e progresso. Nessa empreitada, aprofundamo-nos no debate sobre a SBPC e a forma como seus membros concebiam seu papel na sociedade e na coletividade científica ao longo do tempo. Com o auxílio dos estudos sociais de ciência e tecnologia e da sociologia da ciência, investigamos e contestamos os limites e fronteiras construídos pelas pessoas para separar ciência e sociedade.

O processo histórico é intrincado e combina inúmeras variáveis e fatores. Além da complexidade de sua constituição, é um fenômeno em contínuo movimento, cuja mobilidade decorre das combinações das variáveis históricas. E aqui não falamos apenas dos fatos, mas também da compreensão. Cada vez que olhamos para o passado, combinamos variáveis de diferentes maneiras, sob outras perspectivas, agregando outros conhecimentos; o movimento histórico transforma-se na união do mutável com o imutável, do fato com a percepção.

A pesquisa comprometeu-se com a preservação da memória e com o cultivo da história. Esta não é a primeira, e certamente não é a última vez em que Ciência e Cultura e a história da SBPC foram objeto de estudo. Mapeamos componentes, identificamos variáveis, exploramos padrões e rupturas, situando esses elementos no enquadramento da ideia de “progresso da ciência” e das discussões sobre a relação entre ciência e sociedade para a SBPC.

A investigação do acervo de Ciência e Cultura possibilitou-nos elaborar uma periodização das discussões sobre progresso, ciência e sociedade na perspectiva dos membros da SBPC que contribuíram com os textos da revista. Abaixo, apresentamos um quadro geral do trabalho, de forma a resgatar seus principais resultados.

O primeiro período compreendeu os anos decorridos entre 1948 e 1969, ao longo dos quais Ciência e Cultura concentrou seus textos de opinião (editoriais e reprodução de discursos públicos) em torno de quatro temas principais. Em primeiro lugar, o território – em suas dimensões social, política e cultural – a ser conquistado pela SBPC tanto para sua própria consolidação enquanto entidade representativa da coletividade científica brasileira como para a construção de um espaço para a ciência no país. Em segundo lugar, o papel do cientista na sociedade, que envolveu o desejo dos membros da SBPC em fortalecer e disseminar um ethos científico específico entre a coletividade científica nacional, destacando a competência do cientista em encontrar soluções para os mais diversos problemas da

sociedade. Em terceiro lugar, as ferramentas à disposição do cientista para divulgar não só os resultados de suas pesquisas mas, principalmente, comunicar publicamente o valor da ciência e do trabalho científico. Em quarto lugar, o fomento às discussões sobre os problemas do país e os desafios impostos ao progresso da ciência, tema que nomeamos “crítica da realidade brasileira”.

No primeiro período, a discussão sobre a relação entre ciência e sociedade é ampla, de caráter exploratório. Ciência e Cultura representava um dos poucos espaços nos quais a coletividade científica, através da SBPC, podia debater o papel social da ciência e apresentar diferentes concepções sobre a inscrição social do cientista na sociedade. Nesse momento, formulações sobre a ideia de progresso são mais diretas, principalmente em decorrência da necessidade de construção e consolidação da SBPC e de seus objetivos enquanto entidade representativa dos cientistas.

O segundo período compreendeu o intervalo entre os anos 1970 e 1979, no qual Ciência e Cultura manteve uma estrutura de publicação bastante semelhante ao período anterior, ao mesmo tempo em que o perfil dos textos transformou-se. Os anos 1970 - 1979, sob a perspectiva de Ciência e Cultura, podem ser organizados em quatro temas. Em primeiro lugar, o aparecimento, na visão dos membros da SBPC, de novos problemas com os quais a coletividade científica precisava lidar, a dizer, o acirramento do conflito com o regime militar e as consequências das incursões políticas envolvendo cientistas e instituições de pesquisa. Em segundo lugar, o surgimento das primeiras discussões na revista acerca da incipiente política científica e tecnológica brasileira, que na época foi nomeada de “política de ciência”. Em terceiro lugar, a reconsideração da aproximação entre ciência e política sob novas óticas, passando a incluir perspectivas positivas sobre a importância da participação política do cientista frente aos grandes debates nacionais. Em último lugar, a inauguração das reflexões sobre os processos vividos pela SBPC desde sua fundação em 1948, tema que nomeamos “marcas de crescimento”.

O segundo período das discussões de Ciência e Cultura assistiu a uma maior variação na abordagem de assuntos. As novas facetas da SBPC neste período, sobretudo a de ator político crítico da censura e perseguição encabeçados pelo Estado ditatorial, impulsionou a instituição para direções inexploradas, para arenas do debate público em que sua atuação era diminuta. Nesse momento, as discussões sobre ciência e sociedade na revista não são mais de caráter exploratório, uma vez que, para os autores, parte das ideias tratadas e defendidas nas décadas anteriores havia se consolidado, assim como novas questões (problemas) haviam surgido. Formulações sobre a ideia de progresso, nesse período, são menos diretas do que no

período anterior e se encontram nas entrelinhas dos textos. Contudo, em textos nos quais o autor reflete sobre a trajetória da SBPC e seus movimentos de crescimento, concepções sobre avanço e progresso e sua relação com atributos valorativos são correntes.

O terceiro período considerado na análise dos textos de *Ciência e Cultura* abrange os anos entre 1980 e 1990 e engloba três temas principais. Em primeiro lugar, os tempos de “retorno às raízes”, contexto no qual despontou o esforço de alguns membros da SBPC em reorientar o perfil da instituição, visando uma restrição e uma maior “objetividade” de suas ações. Já o segundo tema reúne as discussões em torno da elaboração de uma agenda institucional de participação política tanto no projeto de construção da nova política científica e tecnológica como na elaboração da Constituição Federal, através da colaboração com a Assembleia Constituinte. O terceiro e último tema concentra-se nas discussões sobre ciência e desenvolvimento, assunto que nunca deixou de ser debatido ao longo dos anos em *Ciência e Cultura*, mas que, na década de 1980, ganha novas perspectivas, orientando-se por novas teorias correntes.

Os textos que integram o debate sobre a relação entre ciência e sociedade, no terceiro período, concentram-se no segundo e terceiro temas. As formulações sobre a ideia de progresso, por sua vez, estão distribuídas mais precisamente em textos relacionados ao primeiro e terceiro temas.

O que podemos apreender a partir da multiplicidade de temas abordados em cada um dos períodos de *Ciência e Cultura* é que as clivagens temporais dos debates, que resultaram na elaboração da periodização apresentada no trabalho, possibilitam-nos perceber aquilo que apresentamos no primeiro capítulo, ou seja, a inseparabilidade entre natural e social, global e local. Em outras palavras, o estabelecimento de uma conexão entre múltiplas concepções da ideia de progresso e a formulação da relação entre ciência e sociedade joga luz sobre a dimensão social com a qual a reflexão sobre ciência precisa lidar. As discussões sobre progresso, ciência e sociedade podem ser compreendidas apenas quando estabelecemos relações entre a SBPC e *Ciência e Cultura* e o contexto sócio-histórico no qual se localizam.

Para compreendermos a discussão em torno da temática de progresso, ciência e sociedade levada a cabo através dos anos em *Ciência e Cultura*, foi necessário destrinchar os textos da revista e conhecer o modo como as pessoas pensam e concebem essas próprias ideias, tanto individual como coletivamente. Como colocado por Sarewitz (1996), é preciso enxergar as relações e concepções também a partir das necessidades e objetivos impostos, pela sociedade, em diferentes momentos e contextos, ao próprio sentido do progresso.

O movimento histórico e o retorno ao passado revelam-nos uma complexa trama que confere diferentes formas e texturas ao tecido do progresso. Tal como a própria história, a ideia de progresso esteve em constante movimento na SBPC. As diferentes combinações que estabelecemos entre progresso e as discussões da relação entre ciência e sociedade em cada um dos capítulos revela essa mobilidade. Ao conhecer um pouco mais do sentido que as pessoas conferem ao progresso e ao papel da ciência na sociedade, abrimos uma janela para conhecer a própria história dessas pessoas. Da mesma maneira, acreditamos que conhecer um pouco mais sobre os sentidos que os membros da SBPC conferem à ideia de “progresso da ciência” pode, também, abrir caminho para conhecermos mais sobre a história da empreitada científica no Brasil.

## BIBLIOGRAFIA

BAUMGARTEN, Maíra. Comunidades ou Coletividades? O fazer científico na era da informação. In: *Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política*, v. 3, n. 4, abril de 2004.

BOTELHO, Antonio José Junqueira. The Professionalization of Brazilian Scientists, the Brazilian Society for the Progress of Science (SBPC), and the State, 1948-60. In: *Social Studies of Science*, v. 20, n. 3, ago. 1990.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n. 93, p. 33-60, set. 2014.

BURGOS, Marcelo Baumann. *Ciência na periferia: a luz síncrotron brasileira*. Juiz de Fora, MG: EDUFJF, 1999.

CAPOVILLA, Thaís Garcez. Manifestos de Interdisciplinaridade: reflexões sobre a experiência da SBPC. In: *CTS Em Foco*, n. 3, abr-jun 2021.

CARLOTTO, Maria Caraméz. *Veredas da mudança na ciência brasileira: discurso, institucionalização e práticas no cenário contemporâneo*. São Paulo, SP: Associação Filosófica Scientæ Studia/ Editora 34, 2013.

COMTE, Auguste. *Curso de Filosofia positiva: Discurso sobre o espírito positivo; Discurso preliminar sobre o conjunto do positivismo; Catecismo positivista. (Os Pensadores)*. São Paulo, SP: Abril, 1978.

CONDORCET, Jean-Antoine-Nicolas. *Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano*. 2 ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2013.

COSTA, Luiz Rosalvo. *Da Ciência à Política: dialogismo e responsividade no discurso da SBPC nos anos 80*. São Paulo, SP: Annablume: FAPESP, 2010.

DIAS, Rafael de Brito. *Sessenta anos de política científica e tecnológica no Brasil*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2012.

DUPAS, Gilberto. *O Mito do Progresso: ou progresso como ideologia*. 2. ed. São Paulo, SP: Editora UNESP, 2012.

FERNANDES, Ana Maria. *A Construção da Ciência no Brasil e a SBPC*. 1. ed. Brasília, DF: Editora da UnB: CNPq, 1990.

FIORAVANTI, Carlos. Nasce a SBPC, cresce a ciência brasileira. In: NADER, Helena Bonciani, BOLZANI, Vanderlan da Silva, FERREIRA, José Roberto (Orgs). *Ciência para o Brasil: 70 anos da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*, São Paulo, SP: SBPC, 2019.

FREIRE JUNIOR, Olival. Sobre a relação entre regimes políticos e desenvolvimento científico: apontamentos para um estudo sobre a história da C & T durante o regime militar brasileiro. *Fênix - Revista de História e Estudos Culturais*, v. 4, n. 3, p. 1-11, Setembro de 2007.

GIZYCKI, Rainald Von. The Associations for the Advancement of Science: An International Comparative Study. In: *Zeitschrift für Soziologie*, v. 8, n. 1, Janeiro de 1979.

JASANOFF, Sheila. Contested Boundaries in Policy-Relevant Science. In: *Social Studies of Science*, v. 17, n. 2, pp. 195-230, Maio de 1987.

KUHN, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 10. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2011.

LÖWY, Michael. A Sociologia do Conhecimento de Karl Mannheim. In: *As Aventuras de Karl Marx Contra o Barão de Münchhausen. Marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento*. São Paulo, SP: Cortez, 1994.

LÖWY, Michael, VARIKAS, Eleni. A crítica do progresso em Adorno. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n. 27, p. 201–216, dez. 1992.

MARX, Karl, ENGELS, Friedrich. *O Manifesto do Partido Comunista*. Trad. Marcos Aurélio Nogueira e Leandro Konder, Petrópolis. RJ: Vozes (Coleção Vozes de Bolso), 2011.

MOREL, Regina Lucia de Moraes. *Ciência e Estado: a política científica no Brasil*. São Paulo, SP: T. A. Queiroz, 1979.

MOTOYAMA, Shozu. *Ciência e Tecnologia no Brasil - Para Onde?* In: *Prelúdio para uma História. Ciência e Tecnologia no Brasil / Shozu Motoyama (Org.)*, São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

NADER, Helena Bonciani, BOLZANI, Vanderlan da Silva, FERREIRA, José Roberto (Orgs). *Ciência para o Brasil: 70 anos da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*, São Paulo, SP: SBPC, 2019.

NEDER, Ricardo. Mentalidades Dissonantes: bases cognitivas sobre as relações C&T e sociedade na Teoria Crítica da Tecnologia e nos Estudos CTS latino-americanos. In: *Conhecimento e Sociedade: teorias, políticas e controvérsias / Daniela Alves & Maíra Baumgarten (Org.)*, Brasília, DF: Verbena Editora, 2019.

PIGNARRE, Philippe, STENGERS, Isabelle. *Capitalist Sorcery. Breaking the Spell*. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2011.

SANTOS, Irineu Ribeiro dos. *Os Fundamentos Sociais da Ciência*. Coleção Teoria e História n. 5. São Paulo, SP: Editora Polis, 1979.

SCHWARTZMAN, Simon. *Um espaço para a ciência. A formação da comunidade científica no Brasil*. 4 ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2015.

SHINN, Terry, RAGOUE, Pascal. *Controvérsias sobre a ciência: por uma sociologia transversalista da atividade científica*. Trad. Pablo Rubén Mariconda, Sylvia Gemignani Garcia. São Paulo: Associação Filosófica Scientiæ Studia: Editora 34, 2008.

SKLAIR, Leslie. *The Sociology of Progress*. London: Routledge, 1970.

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Fundação e Primeiros Movimentos (1948-1958). In: Cadernos SBPC, n. 7, São Paulo: SBPC, 2004.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - DIRETORIAS DA SBPC (1948 - 2023)

#### (1948 - 1951)

Presidente	Jorge Americano
Vice-Presidente	Maurício Rocha e Silva
Secretário-Geral	José Reis
Secretário	Gastão Rosenfeld
Tesoureiro	Paulo Sawaya

#### (1951 - 1953)

Presidente	Francisco Maffei
Vice-Presidente	M. Rocha e Silva
Secretário-Geral	Adolpho Martins Penha
Secretário	José Leal Prado
Tesoureiro	Paulo Sawaya

#### (1953 - 1955)

Presidente	Heinrich Rheinboldt
Vice-Presidente	M. Rocha e Silva
Secretário-Geral	Paulo Sawaya
Secretário	A. Carvalho da Silva
Tesoureiro	A. Martins Penha

#### (1955 - 1957)

Presidente	Anísio Teixeira
Vice-Presidente	M. Rocha e Silva
Secretário-Geral	Paulo Sawaya
Secretário	Erasmus G. Mendes
Tesoureiro	A. Martins Penha

#### (1957 - 1959)

Presidente	Anísio Teixeira
Vice-Presidente	M. Rocha e Silva
Secretário-Geral	Paulo Sawaya
Secretário	Erasmus G. Mendes
Tesoureiro	A. Martins Penha

#### (1959 - 1961)

Presidente	José Baeta Vianna
Vice-Presidente	José Leite Lopes
Secretário-Geral	Erasmus G. Mendes
Secretário	Luiz Gouveia Labouriau
Tesoureiro	A. Martins Penha

**(1961 - 1963)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Tesoureiro

J. Baeta Vianna  
 Haity Moussatché  
 Gastão Rosenfeld  
 Olga B. Henriques  
 Wolfgang Bucherl

**(1963 - 1965)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Tesoureiro

M. Rocha e Silva  
 José Ribeiro do Vale  
 Wolfgang Bucherl  
 Alberto Carvalho da Silva  
 José Lopes de Faria

**(1965 - 1967)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Tesoureiro

M. Rocha e Silva  
 J. Ribeiro do Vale  
 Wolfgang Bucherl  
 Warwick E. Kerr  
 Domingos Valente

**(1967 - 1969)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 Tesoureiro

M. Rocha e Silva  
 Warwick E. Kerr  
 J. Ribeiro do Vale  
 Domingos Valente  
 Rui Ribeiro Franco  
 Paulo Nogueira Neto  
 Simão Mathias

**(1969 - 1971)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 Tesoureiro

Warwick E. Kerr  
 Sérgio Mascarenhas  
 Wilson T. Beraldo  
 Simão Mathias  
 R. Ribeiro Franco  
 Carlos B. de Lyra  
 Ernesto Giesbrecht

**(1971 - 1973)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 Tesoureiro

Warwick E. Kerr  
 Sérgio Mascarenhas  
 Wilson T. Beraldo  
 Simão Mathias  
 Gastão Rosenfeld  
 Willy Beçak  
 Renato Basile

**(1973 - 1975)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 Tesoureiro

Oscar Sala  
 Carlos Alberto Dias  
 Carlos Chagas Filho  
 Luiz Edmundo Magalhães  
 Carolina M. Bori  
 Eliane E. de Azevedo  
 Renato Basile

**(1975 - 1977)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 Tesoureiro

Oscar Sala  
 Newton Freire-Maia  
 Crodowaldo Pavan  
 L. Edmundo de Magalhães  
 Carolina M. Bori  
 Eliane E. de Azevedo  
 Renato Basile

**(1977 - 1979)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 Tesoureiro

Oscar Sala  
 Wilson T. Beraldo  
 Francisco M. Salzano  
 Carolina M. Bori  
 Carlos R. Diniz  
 Eduardo P. Franca  
 Renato Basile

**(1979 - 1981)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 3º Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

José Goldemberg  
 Ângelo B. Machado  
 Antônio Cândido de Mello e Souza  
 Carolina M. Bori  
 Darcy F. de Almeida  
 Henrique Krieger  
 Ernst W. Hamburger  
 Igor I. G. Pacca  
 Renato S. B. Cordeiro

**(1981 - 1983)**

Presidente  
 1º Vice-Presidente  
 2º Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 1º Secretário  
 2º Secretário  
 3º Secretário  
 Tesoureiro  
 Vice-Tesoureiro

Crodowaldo Pavan  
 Carolina M. Bori  
 Ângelo Machado  
 José A. Rodrigues  
 Ademar Freire-Maia  
 Henrique Krieger  
 Darcy F. de Almeida  
 Igor I. G.  
 Antônio C. Stort

**(1983 - 1985)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Secretário  
 Secretário  
 Tesoureiro  
 Vice-Tesoureiro

Crodowaldo Pavan  
 Aziz Ab'Saber  
 Carolina M. Bori  
 Ademar Freire-Maia  
 Igor I. G. Pacca  
 João L. Azevedo  
 Octávio G. C. Alves Velho  
 André L. P. Perondini  
 Antônio C. Stort

**(1985 - 1987)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretária  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Crodowaldo Pavan  
 Carolina M. Bori  
 Ennio Candotti  
 Luiz Edmundo de Magalhães  
 Sônia Dietrich  
 Olga B. Henriques  
 Celina Roitman  
 Luiz Carlos G. Simões  
 Walter Celso de Lima

**(1987 - 1989)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretária-Geral  
 Secretário  
 Secretária  
 Secretária  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureira

Carolina M. Bori  
 Ennio Candotti  
 José A. Rodrigues  
 Sônia Dietrich  
 Aziz Ab'Saber  
 Celina Roitman  
 Eleidi Freire-Maia  
 Luiz Carlos G. Simões  
 Dértia V. Freire-Maia

**(1989 - 1991)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária  
 Secretário  
 Secretária  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Ennio Candotti  
 José A. Rodrigues  
 Eunice R. Durhan  
 Fernando Galembeck  
 Maria Lúcia Maciel  
 Osvaldo A. B. E. Sant'Anna  
 Graci Therezinha Zancan  
 João E. Steiner  
 Dértia V. Freire-Maia

**(1991 - 1993)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Ennio Candotti  
 José A. Rodrigues (até out/1992)  
 Gilberto C. A. Velho (a partir de out/1992)  
 Eliane E. de Souza Azevedo  
 João E. Steiner  
 Abílio A. B. Neves  
 Dértia V. Freire-Maia  
 Osvaldo A. B. E. Sant'Anna  
 Sílvio R. de Azevedo Salinas  
 Isaac Roitman

**(1993 - 1995)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Secretário  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Aziz Ab'Saber  
 Francisco Salzano  
 Jacob Palis Jr.  
 Ademar Freire-Maia  
 Abílio A. B. Neves  
 Aldo Malavasi  
 Carlos M. Morel  
 Marco A. Raupp  
 Edmundo K. Marques

**(1995 - 1997)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Sérgio H. Ferreira  
 Jacob Palis  
 Glaci Zancan  
 Ademar Freire-Maia  
 Vilma Figueiredo  
 Inaiá M. M. de Carvalho  
 Aldo Malavasi  
 Marco A. Raupp  
 Edmundo K. Marques

**(1997 - 1999)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária  
 Secretário  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Sérgio H. Ferreira  
 Jacob Palis  
 Glaci Zancan  
 Ademar Freire-Maia  
 Vilma Figueiredo  
 Renato J. Ribeiro  
 Luiz A. Marcuschi  
 Luiz C. M. Miranda  
 Reinaldo Guimarães

**(1999 - 2001)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Secretário  
 Secretária  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Glaci Zancan  
 Vilma Figueiredo  
 Marco A. Raupp  
 Aldo Malavasi  
 Luiz A. Marcuschi  
 Jorge A. Guimarães  
 Regina P. Markus  
 Luiz C. M. Miranda  
 José E. Cassiolato

**(2001 - 2003)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Secretária  
 Secretária  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Glaci Zancan  
 Carlos Vogt  
 Ana Maria Fernandes  
 Antônio F. de Oliveira Pierucci  
 Jorge A. Guimarães  
 Maria M. V. G. Amaral  
 Regina P. Markus  
 José E. Cassolato  
 Paulo R. P. Hofmann

**(2003 - 2005)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretária-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Ennio Candotti  
 Carlos Vogt  
 Dora F. Ventura  
 Regina P. Markus  
 Ana Maria Fernandes  
 Maria C. P. da Costa  
 Tarcísio H. C. Pequeno  
 Aldo Malavasi  
 Kéti Tenenblat

**(2005 - 2007)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretária-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Ennio Candotti  
 Celso P. de Melo  
 Dora F. Ventura  
 Lisbeth K. Cordani  
 Ingrid Sarti  
 Maria C. P. da Costa  
 Osvaldo A. B. E. Sant'Anna  
 Peter M. de Toledo  
 Suely Druck

**(2007 - 2009)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureira

Marco A. Raupp  
 Helena B. Nader  
 Otávio G. C. A. Velho  
 Aldo Malavasi  
 Rute M. G. de Andrade  
 Vera M. F. de Almeida e Val  
 Dante A. C. Barone  
 José R. B. Coelho  
 Lisbeth K. Cordani

**(2009 - 2011)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária  
 Secretário  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Marco A. Raupp  
 Helena B. Nader  
 Otávio G. C. A. Velho  
 Aldo Malavasi  
 Rute M. G. de Andrade  
 José A. A. da Silva  
 Dante A. C. Barone  
 José R. B. Coelho  
 Lisbeth K. Cordani

**(2011 - 2013)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretária-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Helena B. Nader  
 Ennio Candotti  
 Dora F. Ventura  
 Rute M. G. de Andrade  
 Edna M. R. de Castro  
 Maria L. Maciel  
 José. A. A. da Silva  
 José R. B. Coelho (até mai/2012)  
 Regina P. Markus (a partir de mai/2012)  
 Adalberto L. Val (até mai/2012)  
 Walter Colli (a partir de mai/2012)

**(2013 - 2015)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária-Geral  
 Secretária  
 Secretário  
 Secretário  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Helena B. Nader  
 Ennio Candotti  
 Dora F. Ventura  
 Aldo Malavasi (até mar/2014)  
 Regina P. Markus (a partir de mar/2014)  
 Edna M. R. de Castro  
 Marcelo Morales (até abr/2014)  
 Paulo R. Hofman  
 Adalberto L. Val  
 Walter Colli  
 José A. A. da Silva

**(2015 - 2017)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretária-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureiro  
 2º Tesoureiro

Helena B. Nader  
 Ildeu de C. Moreira  
 Vanderlan da S. Bolzani  
 Claudia M. d'Avila-Levy  
 Ana M. Bonetti  
 Máira Baumgarten  
 Paulo R. P. Hofman  
 Walter Colli  
 José A. A. da Silva

**(2017-2019)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretário  
 1º Tesoureira  
 2º Tesoureira

Ildeu de C. Moreira  
 Vanderlan da S. Bolzani  
 Carlos R. J. Cury  
 Paulo R. P. Hofman  
 Ana M. Bonetti  
 Claudia M. d'Avila-Levy  
 Sidarta Ribeiro  
 Lucile M. F. Winter  
 Roseli de D. Lopes

**(2019 - 2021)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretário-Geral  
 Secretário  
 Secretária  
 Secretária  
 1º Tesoureira  
 2º Tesoureira

Ildeu de C. Moreira  
 Fernanda A. da F. Sobral  
 Aldo Malavasi  
 Paulo R. P. Hofman  
 Sidarta Ribeiro  
 Claudia L. Sales  
 Vera M. F. de Almeida e Val  
 Lucile M. F. Winter  
 Roseli de D. Lopes

**(2021 - 2023)**

Presidente  
 Vice-Presidente  
 Vice-Presidente  
 Secretária-Geral  
 Secretária  
 Secretária  
 Secretária  
 1º Tesoureira  
 2º Tesoureira

Renato Janine Ribeiro  
 Fernanda A. da F. Sobral  
 Paulo Eduardo Artaxo  
 Claudia L. Sales  
 Miriam P. Grossi  
 Laila S. Espíndola  
 Francilene P. Garcia  
 Marimélia Porcionatto  
 Ana Tereza R. de Vasconcelos

## APÊNDICE B - REUNIÕES ANUAIS DA SBPC (1949 - 2023)

<b>Edição</b>	<b>Ano</b>	<b>Cidade</b>	<b>Tema</b>
1 <sup>a</sup>	1949	Campinas	Alimentação (sugestão da UNESCO)
2 <sup>a</sup>	1950	Curitiba	Industrialização à Margem da Floresta Virgem
3 <sup>a</sup>	1951	Belo Horizonte	Esquistossomose, Medicina Preventiva, Radiação
4 <sup>a</sup>	1952	Porto Alegre	Produção de Alimentos
5 <sup>a</sup>	1953	Curitiba	Contribuição da Ciência à Indústria
6 <sup>a</sup>	1954	Ribeirão Preto	-
7 <sup>a</sup>	1955	Recife	Humanismo e Ciência
8 <sup>a</sup>	1956	Ouro Preto	Ciências e Recursos Minerais
9 <sup>a</sup>	1957	Rio de Janeiro	Instituições Científicas no Brasil e sua Significação para a Economia e a Sociedade
10 <sup>a</sup>	1958	São Paulo	-
11 <sup>a</sup>	1959	Salvador	-
12 <sup>a</sup>	1960	Piracicaba	-
13 <sup>a</sup>	1961	Poços de Caldas	-
14 <sup>a</sup>	1962	Curitiba	-
15 <sup>a</sup>	1963	Campinas	-
16 <sup>a</sup>	1964	Ribeirão Preto	-
17 <sup>a</sup>	1965	Belo Horizonte	Organização e Amparo à Ciência
18 <sup>a</sup>	1966	Blumenau	-
19 <sup>a</sup>	1967	Rio de Janeiro	Ensino e Pesquisa na Reforma Universitária
20 <sup>a</sup>	1968	São Paulo	Reestruturação da Universidade
21 <sup>a</sup>	1969	Porto Alegre	-
22 <sup>a</sup>	1970	Salvador	-
23 <sup>a</sup>	1971	Curitiba	-
24 <sup>a</sup>	1972	São Paulo	-
25 <sup>a</sup>	1973	Rio de Janeiro	Centenário de Santos Dumont
26 <sup>a</sup>	1974	Recife	Situação das Ciências no Brasil
27 <sup>a</sup>	1975	Belo Horizonte	Responsabilidade Social do Cientista
28 <sup>a</sup>	1976	Brasília	-
29 <sup>a</sup>	1977	São Paulo	-
30 <sup>a</sup>	1978	São Paulo	-
31 <sup>a</sup>	1979	Fortaleza	Dilemas da Produção Científica no Brasil
32 <sup>a</sup>	1980	Rio de Janeiro	Ciência e Educação para uma Sociedade Democrática
33 <sup>a</sup>	1981	Salvador	-
34 <sup>a</sup>	1982	Campinas	Ciência para a Vida
35 <sup>a</sup>	1983	Belém	A Questão Amazônica
36 <sup>a</sup>	1984	São Paulo	Esperança Ainda
37 <sup>a</sup>	1985	Belo Horizonte	Começar de Novo
38 <sup>a</sup>	1986	Curitiba	Ciência e Tecnologia: uma Necessidade Nacional
39 <sup>a</sup>	1987	Brasília	O Futuro do Brasil Hoje
40 <sup>a</sup>	1988	São Paulo	Universidade e Produção do Conhecimento
41 <sup>a</sup>	1989	Fortaleza	O Estado e a Pesquisa Científica Tecnológica
42 <sup>a</sup>	1990	Porto Alegre	A Ciência e a Integração Latinoamericana
43 <sup>a</sup>	1991	Rio de Janeiro	Ciência e Sobrevivência
44 <sup>a</sup>	1992	São Paulo	500 Anos: Memória e Diversidade
45 <sup>a</sup>	1993	Recife	Ciência, Tecnologia e Qualidade de Vida
46 <sup>a</sup>	1994	Vitória	A Ética e a Consolidação da Democracia
47 <sup>a</sup>	1995	São Luís	Ciência e Desenvolvimento Auto-Sustentável

48 <sup>a</sup>	1996	São Paulo	Ciência para o Progresso da Sociedade Brasileira
49 <sup>a</sup>	1997	Belo Horizonte	Ciência Hoje, Brasil Amanhã
50 <sup>a</sup>	1998	Natal	Ciência, Educação, Investimento: SBPC 50 anos
51 <sup>a</sup>	1999	Porto Alegre	Mercosul: a Quebra de Fronteiras?
52 <sup>a</sup>	2000	Brasília	O Brasil na Sociedade do Conhecimento: Desafio para o Século XXI
53 <sup>a</sup>	2001	Salvador	Nação e Diversidade: Patrimônio do Futuro
54 <sup>a</sup>	2002	Goiânia	Ciência e Universidade Rompendo Fronteiras
55 <sup>a</sup>	2003	Recife	Educação, Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social
56 <sup>a</sup>	2004	Cuiabá	Ciência na Fronteira: Ética e Desenvolvimento
57 <sup>a</sup>	2005	Fortaleza	Do Sertão Olhando o Mar, Cultura & Ciência
58 <sup>a</sup>	2006	Florianópolis	SBPC&T Semeando Interdisciplinaridade
59 <sup>a</sup>	2007	Belém	Amazônia: Desafio Nacional
60 <sup>a</sup>	2008	Campinas	Energia, Ambiente e Tecnologia
61 <sup>a</sup>	2009	Manaus	Amazônia, Ciência e Cultura
62 <sup>a</sup>	2010	Natal	Ciências do Mar: Herança para o Futuro
63 <sup>a</sup>	2011	Goiânia	Cerrado: Água, Alimento e Energia
64 <sup>a</sup>	2012	São Luís	Ciência, Cultura e Saberes Tradicionais para Enfrentar a Pobreza
65 <sup>a</sup>	2013	Recife	Ciência para o Novo Brasil
66 <sup>a</sup>	2014	Rio Branco	Ciência e Tecnologia em uma Amazônia Sem Fronteiras
67 <sup>a</sup>	2015	São Carlos	Luz, Ciência e Ação
68 <sup>a</sup>	2016	Porto Seguro	Sustentabilidade, Tecnologias e Inovação Social
69 <sup>a</sup>	2017	Belo Horizonte	Inovação, Diversidade, Transformações
70 <sup>a</sup>	2018	Maceió	Ciência, Responsabilidade Social e Soberania
71 <sup>a</sup>	2019	Campo Grande	Ciência e Inovação nas Fronteiras da Bioeconomia e do Desenvolvimento Social
72 <sup>a</sup>	2020	[Modo Virtual]	Ciência, Educação e Desenvolvimento Sustentável para o Século XXI
73 <sup>a</sup>	2021	[Modo Virtual]	Todas as Ciências são Humanas e Essenciais à Sociedade
74 <sup>a</sup>	2022	Brasília	Ciência, Independência e Soberania Nacional
75 <sup>a</sup>	2023	Curitiba	Ciência e Democracia para um Brasil justo e desenvolvido

## ANEXOS

### DOCUMENTOS DA SBPC CONSULTADOS

SBPC. Relatório de Atividades da Diretoria da SBPC (2013 - 2015), junho de 2015.

SBPC. Relatório de Atividades da Diretoria da SBPC (jul/ 2019 - jun/ 2020), junho de 2020.

### VOLUMES E NÚMEROS DE CIÊNCIA E CULTURA REFERENCIADOS

[1949] Ciência e Cultura, v. 1, n. 1-2.

Ciência e Cultura, v. 1, n. 3.

Ciência e Cultura, v. 1, n. 4.

[1950] Ciência e Cultura, v. 2, n. 2.

Ciência e Cultura, v. 2, n. 3.

Ciência e Cultura, v. 2, n. 4.

[1951] Ciência e Cultura, v. 3, n. 1.

Ciência e Cultura, v. 3, n. 4.

[1952] Ciência e Cultura, v. 4, n. 1-2.

Ciência e Cultura, v. 3, n. 4.

[1953] Ciência e Cultura, v. 5, n. 3.

Ciência e Cultura, v. 5, n. 4.

[1954] Ciência e Cultura, v. 6, n. 2.

[1955] Ciência e Cultura, v. 7, n. 1.

Ciência e Cultura, v. 7, n. 2.

[1958] Ciência e Cultura, v. 10, n. 4.

[1959] Ciência e Cultura, v. 11, n. 1.

Ciência e Cultura, v. 11, n. 4.

[1960] Ciência e Cultura, v. 12, n. 3-4.

[1961] Ciência e Cultura, v. 13, n. 3.

[1962] Ciência e Cultura, v. 14, n. 1.

[1963] Ciência e Cultura, v. 15, n. 3.

[1965] Ciência e Cultura, n. 17, n. 3.

[1966] Ciência e Cultura, v. 18, n. 3.

[1968] Ciência e Cultura, v. 20, n. 3.

[1969] Ciência e Cultura, v. 21, n. 3.

[1970] Ciência e Cultura, v. 22, n. 3.

- [1971] *Ciência e Cultura*, v. 23, n. 1.  
*Ciência e Cultura*, v. 23, n. 5.
- [1972] *Ciência e Cultura*, v. 24, n. 2.  
*Ciência e Cultura*, v. 24, n. 7.  
*Ciência e Cultura*, v. 24, n. 8.
- [1973] *Ciência e Cultura*, v. 25, n. 7.  
*Ciência e Cultura*, v. 25, n. 11.
- [1975] *Ciência e Cultura*, v. 27, n. 1
- [1976] *Ciência e Cultura*, v. 28, n. 2.  
*Ciência e Cultura*, v. 28, n. 3  
*Ciência e Cultura*, v. 28, n. 10.  
*Ciência e Cultura*, v. 28, n. 11.
- [1977] *Ciência e Cultura*, v. 29, n. 8.  
*Ciência e Cultura*, v. 29, n. 9.  
*Ciência e Cultura*, v. 29, n. 10.
- [1978] *Ciência e Cultura*, v. 30, n. 9.  
*Ciência e Cultura*, v. 30, n. 10.  
*Ciência e Cultura*, v. 30, n. 11.
- [1979] *Ciência e Cultura*, v. 31, n. 3.  
*Ciência e Cultura*, v. 31, n. 10.  
*Ciência e Cultura*, v. 31, n. 11.
- [1980] *Ciência e Cultura*, v. 32, n. 1.  
*Ciência e Cultura*, v. 32, n. 9.  
*Ciência e Cultura*, v. 32, n. 10.  
*Ciência e Cultura*, v. 32, n. 11.
- [1981] *Ciência e Cultura*, v. 33, n. 10.  
*Ciência e Cultura*, v. 33, n. 11.
- [1983] *Ciência e Cultura*, v. 35, n. 8.
- [1984] *Ciência e Cultura*, v. 36, n. 10.
- [1985] *Ciência e Cultura*, v. 37, n. 2.  
*Ciência e Cultura*, v. 37, n. 7.  
*Ciência e Cultura*, v. 37, n. 10.  
*Ciência e Cultura*, v. 37, n. 11.
- [1986] *Ciência e Cultura*, v. 38, n. 10.
- [1987] *Ciência e Cultura*, v. 39, n. 4.
- [1988] *Ciência e Cultura*, v. 40, n. 11.
- [1989] *Ciência e Cultura*, v. 41, n. 8.  
*Ciência e Cultura*, v. 41, n. 10.