

36º Encontro Anual da ANPOCS

GT 16 – Grupos Dirigentes e Estruturas de Poder

Elites científicas: o caso da *Academia Brasileira de Ciências*

Ana Paula Hey

Universidade de São Paulo/Apoio FAPESP

Elites científicas: o caso da *Academia Brasileira de Ciências*

Até aqui, essas concepções [sobre os quanta] sempre tinham sido confirmadas pela experiência, e hoje as verificações são numerosas demais para que possamos atribuí-las ao acaso. Assim, se novos experimentos vierem a evidenciar exceções, será preciso não abandonar a teoria, mas modificá-la, ampliá-la de maneira a lhe permitir abarcar novos fatos.
Henri Poincaré, A hipótese dos quanta, 1912.

Apesar dos receios na definição da chamada sociologia das elites, o que pode remeter aos estudos clássicos ou aos contemporâneos, é certo que a partir da década de 1970 assiste-se a um forte aumento da incidência de estudos potencialmente considerados dessa especialidade (entre outros, para o caso internacional, conferir Khan, 2012, e para o francês e nacional o dossiê da *Revista Tomo*, 2008). Nesse sentido, há que se levar em conta o forte papel exercido pela cultura no incremento das análises dos fatores que permitem a definição de grupos que são reconhecidos socialmente por serem dotados de recursos, de prestígio e de forte influência em espaços delimitados do mundo social.

Longe de se permitir tratar de elites de forma universal, mobilizando arcabouços analíticos generalizantes às diversas composições e manifestações de grupos dirigentes ou frações de grupos dominantes, minha investigação pretende esboçar possibilidades de perscrutação de um mundo particular, qual seja, o de elites científicas brasileiras. No âmbito das discussões sobre ciência no Brasil, constata-se a quase inexistência de pesquisas relacionadas ao que se pode chamar elites científicas, apesar da grande fortuna acadêmica observada em diferentes frentes, considerando-se a tradição disciplinar em que os distintos estudos se coadunam. Verificam-se os trabalhos típicos dedicados à história das instituições, à constituição do que vai caracterizar as estruturas contemporâneas da ciência nacional, os trabalhos voltados às biografias dos cientistas ilustres, cada qual encerrando perspectivas analíticas específicas.

O presente esboço pretende refletir, a partir de uma pesquisa em curso¹, sobre as possibilidades de conjugar o conhecimento das especificidades do espaço da ciência (os sujeitos, as instituições, as relações, as disposições) e os condicionantes de uma estrutura social, em que as práticas científicas são geradas e reproduzidas. O objetivo da pesquisa

¹ *Da distinção na ciência: um estudo da Academia Brasileira de Ciências*, projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo/FAPESP, com vigência no período de maio/2012-abril 2014.

concentra-se em entender o campo científico brasileiro a partir da morfologia dos acadêmicos da Academia Brasileira de Ciências (ABC), uma vez que eles representam, em grande medida, parte significativa das disciplinas acadêmicas que o compõem, das instituições por eles ocupadas, das associações a que pertencem, além de fornecer um espectro do que caracteriza as trajetórias de formação científica e de atuação profissional dos cientistas. A ênfase recai na construção sociológica do que possa caracterizar o campo científico brasileiro com distintos jogos para a configuração de poder e a distribuição dos recursos materiais e simbólicos, bem como a relação com outras esferas sociais e as decorrências daí emergentes para o processo de autonomia científica.

O campo científico, de forma genérica, caracteriza-se como um espaço concorrencial e de integração, em que a própria definição de ciência e da atividade científica é o objeto de luta na definição das suas fronteiras.

Este texto procura dar continuidade a uma série de pesquisas e reflexões que venho desenvolvendo acerca do que denomino campo acadêmico brasileiro (cf. Hey, 2005, 2007, 2008a, 2008b, 2011). Em tais produções analiso, essencialmente, o espaço de produção acadêmica nas áreas das ciências humanas e sociais, construindo a ideia segundo a qual tal espaço é um *locus* de relações, constituído por protagonistas que têm por delegação produzir conhecimento acadêmico, isto é, um tipo de prática social legitimada e reconhecida como tal. No Brasil, a literatura sociológica aponta os institutos de pesquisa como os precursores do exercício da investigação de alto nível, da moderna concepção de ciência experimental e da formação das nossas primeiras gerações de pesquisadores, muito antes da concentração da produção científica nas universidades e com a existência do aparato institucional recente.

O trabalho atual desloca o foco do espaço de produção acadêmica centrada na universidade para uma instância de consagração, qual seja, a Academia Brasileira de Ciências (ABC), cuja natureza é reunir cientistas consagrados, dotados de forte grau de legitimidade em seus campos de conhecimento. Entendo que esta instituição mantenha interface permanente com o aparato institucional, público e privado, fomentando as discussões sobre o desenvolvimento científico nacional a partir da posição de prestígio de seus membros.

A ênfase da análise recai nas trajetórias dos acadêmicos da ABC, utilizando-se o constructo de elites científicas. Tal recurso tem permitido entender em que medida os agentes que compõem o espaço determinado da ciência no Brasil podem ser vistos como

uma constelação de distintos, ocupando as posições mais elevadas na hierarquia científica. Na concepção acadêmica, o termo elites significa “todos aqueles que se encontram no topo da hierarquia social, exercendo funções importantes que são valorizadas e reconhecidas publicamente através de rendas admiráveis, de diferentes formas de privilégio, de prestígio e outras vantagens oficiais ou oficiosas” (Busino, 1992, p. 117). Na definição das elites há o pressuposto da existência de sujeitos que ocupam posições distintivas de poder político, econômico, burocrático, militar, cultural, religioso, científico, além de gozar do reconhecimento, pelo grupo social, da posição ocupada. Não há a auto-proclamação de pertencimento a uma elite, mas a nomeação por um grupo que compartilha padrões de comportamento, sistemas de valores, de interesses e que propõe, à sociedade como um todo, modelos nos quais se assentam suas ações práticas e suas disposições.

No caso de elites científicas, estudos consagrados como o de Zuckerman (1977) propiciam a indagação de uma estratificação interna a esta elite. Ao estudar os ganhadores do Prêmio Nobel, pode detectar o forte grau de dispersão de tais laureados e o agrupamento deles para propósitos específicos, bem como a constituição da chamada ‘super elite’, cuja posição assenta-se no mais alto estrato desse universo de distintos.

Outra característica da análise empreendida refere-se ao entendimento do cientista como um agente que tem por delegação produzir um tipo de conhecimento específico, exercendo uma prática social legitimada e reconhecida como tal. A construção do nome atribui o capital simbólico, que é caracterizado pela posição do agente na estrutura de distribuição do capital científico e, sobretudo, como ele é percebido pelos outros pares, igualmente dotados de esquemas de percepção e de apreciação para agirem nesse espaço.

No campo científico está em jogo tanto o uso particular de uma categoria de sinais – os discursos científicos – e, deste modo, sobre a visão e o sentido do mundo social, quanto o capital simbólico ligado ao nome próprio do pesquisador. A construção do nome atua como mecanismo que posiciona o pesquisador no espaço construído de diferenças, sendo que elas são produzidas pela definição do conjunto finito das variáveis atuantes.

A quase inexistência de estudos sociológicos ou históricos acerca da ABC² demonstra a necessidade de esquadrihar quem são os acadêmicos dessa entidade, entender o sentido desta associação e seu papel no campo científico brasileiro.

A Academia Brasileira de Ciências: uma breve nota

A ABC, criada em 1916 como Sociedade Brasileira de Ciências, é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos e com sede na cidade do Rio de Janeiro. Atualmente congrega cerca de 700 membros atuantes em seu quadro (há seis eram 620, conforme dados do Anuário de 2006), entre cientistas das áreas de Ciências Matemáticas, Físicas, Químicas, da Terra, Biológicas, Biomédicas, da Saúde, Agrárias, da Engenharia e Sociais (sendo estas duas últimas criadas, respectivamente, há 15 e 8 anos). Os acadêmicos falecidos somam 485 membros.

A gênese da entidade encontra-se na associação de um grupo de professores da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em seguida contando com a adesão de docentes e pesquisadores do Museu Nacional, do Observatório Nacional, do Serviço Geológico e Mineralógico e do Instituto de Medicina Experimental de Manguinhos. A sessão de instalação da entidade foi presidida por Henrique Morize (astrônomo francês naturalizado brasileiro, professor de física experimental da Escola Politécnica do Rio de Janeiro e diretor do Observatório Astronômico Nacional³), contando com outros 14 professores⁴, apesar da Associação já possuir 27 membros quando de seu início. As seções existentes nesse período representavam as áreas de ciências matemáticas, abrangendo a matemática, a astronomia e a física-matemática; as ciências físico-

² Aqui não posso generalizar em demasia, uma vez que se encontram estudos com epistemologias e métodos específicos quando consideramos a Filosofia da Ciência, a História da Ciência, a Antropologia da Ciência ou mesmo a ciência de áreas específicas. Nesta ocasião, refiro-me apenas aos estudos sociológicos do tema centrados nas instituições e nos sujeitos. A revisão de literatura detectou a existência de um único estudo específico sobre a ABC (cf. Pauliny, 1981). Todavia, tal estudo é deveras limitado em relação a sua historiografia e sem pretensões sociológicas. Outrossim, encontramos trabalhos relativos a outras problemáticas que mencionam a ABC de forma dispersa, como por exemplo, Fernandes, 2000; Forjaz, 1989; Motoyama, 1985; Ferri e Motoyama, 1979; Sá, 2006.

³ Morize acreditava que a única forma de mudar o ambiente científico do país e garantir recursos para a ciência era a união dos cientistas, daí a fundação da ABC. Professava, também, que “o desenvolvimento científico de um país dependia, em primeiro lugar, da vontade política de governantes decididos a apoiar pessoas e instituições interessadas”, defendendo uma autonomia da ciência em relação às outras questões do país (Videira, 2003).

⁴ São eles: Enes de Sousa, Alípio Miranda Ribeiro, Carvalho e Melo, Júlio César Diogo, Ângelo da Costa Lima, A. Childe, Roquette Pinto, Alberto Betim Paes Leme, Everardo Backheuser, Bruno Lobo, Lima Mindello, Lohman Henniger, Daniel Henniger, T. Lee.

químicas, englobando além da física e da química, a geologia e a mineralogia e as ciências biológicas, compreendendo a biologia, a zoologia, a botânica e a antropologia.

Nesse momento, a entrada na ABC se dava para acadêmicos que gozavam de patrimônio financeiro elevado, pois era isso que propiciava o desenvolvimento de suas pesquisas e o assento deles como produtores científicos. Da mesma forma, a taxa para ingresso na ABC era das mais elevadas, o que a levou a baixá-la em 75%, em 1917, como estímulo à entrada de novos membros. No depoimento de Carlos Chagas Filho, já em 1951, acerca da criação do CNPq, ainda podia-se verificar tal feição:

Antes da criação do CNPq, só podiam fazer ciência pessoas como Álvaro [Alberto de Motta e Silva, almirante, professor da Escola Naval e membro da ABC] e Miguel Osório [diplomata], que tinham recursos próprios. Além do mais, a incitação à pesquisa só se encontrava no meio de uma certa intelectualidade. Não havia nenhum tipo de divulgação. O Conselho veio modificar o panorama da ciência no Brasil, do mesmo modo que a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, porque transformou o que era uma ciência de amadores numa ciência de profissionais. (CPDOC, entrevista, 1976/77).

Ao longo da sua história a ABC passou por processos internos de mudança, seccionados em três fases:

1. De 1916 a 1929, período de intenso trabalho de promoção da pesquisa, visível na criação do periódico *Revista da Sociedade Brasileira de Ciências* e da articulação com o Estado para a institucionalização da pesquisa científica pura nas faculdades de ciências no país. É neste contexto que se transforma em ABC, em 1921.

2. De 1929 a 1965, fase marcada pelo processo de consolidação interna, buscando a viabilidade financeira, a sede própria e o controle do quadro de membros. Nesse período destaca-se a atuação da ABC no incentivo à criação de instituições como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq⁵, a Universidade de São Paulo/USP, a Universidade do Rio de Janeiro/UFRJ e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência/SBPC⁶.

3. De 1965 aos anos 1980, momento caracterizado pelo esforço de redefinição da ABC e da diversificação de suas funções, em decorrência do papel assumido pela ciência

⁵ A influência dos acadêmicos da ABC na formação do CNPq pode ser conferida em Forjaz, 1989. Eles estavam presentes na comissão instituída pelo governo para a sua criação e, depois, compuseram o Conselho Deliberativo do órgão, sendo que de 23 membros, 9 eram da ABC.

⁶ Cf. Fernandes (2000), acerca da relação conflituosa dos acadêmicos da ABC com a SBPC.

na produção e nas ações políticas da sociedade brasileira. É aí que a ABC emerge como uma instituição consagrada do cientista e como auxiliadora na articulação entre a comunidade dos cientistas e o estado nacional.

Atualmente, pode-se aventar que a ABC vivencia outra fase, em que procura articular-se, por meio de comissões organizadas em seu interior (Grupos de Trabalho), com órgãos governamentais para assessorar a elaboração de políticas científicas e fornecer apontamentos para a sociedade civil acerca de questões emergentes. A esse respeito cita-se a polêmica em torno da necessidade da educação infantil no Brasil e o apoio da neurociência para sua compreensão, perspectiva não muito bem aceita na comunidade acadêmica envolvida com a questão; ou, ainda, a elaboração dos documentos, pela entidade, acerca do ensino de ciências.

Os acadêmicos são divididos entre titulares (membros vitalícios), afiliados (membros temporários) e correspondentes (membros estrangeiros).⁷ A recomendação do cientista como membro da ABC dá-se por indicação de um membro titular ou vários, sendo que o processo de seleção envolve a avaliação por todos os membros da área disciplinar e o recebimento de uma nota avaliativa. Em seguida, o nome do acadêmico postulante é enviado à comissão de seleção e para a votação de todos os acadêmicos. O processo é considerado um dos mais complexos para este gênero de associação. Assim o explica um dos seus acadêmicos (Miranda, 1997, p. 24):

Anualmente, membros titulares encaminham à consideração da Comissão de Seleção, integrada por dois membros eleitos e presidida pelo Presidente da Academia, propostas bem fundamentadas, *curriculum vitae* e os principais trabalhos de seus candidatos. Numa primeira etapa, essas propostas são levadas à consideração dos membros da seção a que se deverão filiar, que conferem prioridades ao ingresso dos candidatos, por escrutínio. Em função do número e da qualidade dos candidatos apresentados, a Comissão de Seleção abre para cada seção um número de vagas e submete à consideração da Assembléia Geral os mais votados nas seções especializadas, assegurando sempre que haja dois candidatos por vaga oferecida. Desde a presidência do Professor Carlos Chagas Filho, de 1965 a 1967, que a Academia não fixa mais o número total de membros, permitindo assim que seus quadros possam se adequar à variação do número de cientistas do País. Há, então, em uma primeira etapa da eleição, a

⁷ Em 2010, a ABC apresentava a seguinte composição, por área: Ciências Matemáticas - 79 (membros afiliados - 12); Ciências Físicas - 105 (membros afiliados - 12); Ciências Químicas - 81 (membros afiliados - 12); Ciências da Terra - 75 (membros afiliados - 3); Ciências Biológicas - 89 (membros afiliados - 15); Ciências Biomédicas - 140 (membros afiliados - 13); Ciências da Saúde - 26 (membros afiliados - 6); Ciências Agrárias - 24 (membros afiliados - 2); Ciências da Engenharia - 35 (membros afiliados - 7); Ciências Sociais - 20 (membro afiliado - 1).

avaliação do candidato pelos pares da sua área de competência e, num segundo tempo, a seleção por todos os Acadêmicos dos candidatos que virão a preencher o número de vagas acordado para aquele ano.

A ABC desenvolve atividades voltadas para a promoção da ciência, em que “organiza eventos científicos, desenvolve programas e projetos especiais e mantém intercâmbio com academias científicas estrangeiras, bem como com outras organizações nacionais e estrangeiras” (Anuário da ABC, 2006).

A Academia⁸ representa um espaço incógnito no interior do arcabouço que organiza a ciência no Brasil (a respeito das instituições que compõem a estrutura científica no país, conferir os estudos já consagrados de Azevedo, 1975; Dantes, 2001; Ferri & Motoyama, 1979; Leite Lopes, 1998; Sá, 2006; Schwartzman, 1979, 1982). O desconhecimento do que seja essa associação de cientistas, cuja incumbência é legitimar a ciência, leva-nos a duas indagações principais. A primeira diz respeito à definição do que vem a ser essa instância e o que ela pode significar para o entendimento do processo de autonomia da ciência no país em relação a outros universos sociais. A segunda interroga-se acerca de quais são as mobilizações internas que elegem uma das áreas científicas como dominante em relação às demais e, ao mesmo tempo, como este conflito interno é instaurado. Tal perspectiva baseia-se, sobretudo, nos estudos já desenvolvidos pelo sociólogo Pierre Bourdieu (1976; 1984; 1997a; 2001).

Apesar das dificuldades em empreender a análise sociológica de uma associação que reúne cientistas com perfis científicos e sociais aparentemente bastante homogêneos, vale lembrar que

Associações ou sociedade de praticantes da mesma disciplina científica, *learned societies*, *sociétés savantes*, são termos imprecisos. Podem conter organizações que abrangem vários campos ou uma única disciplina; podem ter caráter sindical ou exclusivamente acadêmico; podem ter uma filiação aberta ou ser lugar de definição de quem pertence a uma profissão; podem

⁸ A revisão de literatura tem possibilitado aproximar ou distanciar a ABC de outras academias congêneres. Destaca-se a *National Academy of Sciences*, dos EUA, criada em 1863 e ampliada posteriormente ao incluir o National Research Council, em 1916; a National Academy of Engineering, em 1964; o Institute of Medicine, em 1970; a *Académie de Sciences*, da França, fundada em 1666; ou mesmo a *The Royal Society*, da Inglaterra, criada em 1660, estudada de forma exemplar por Merton em sua tese de doutorado, em 1939. Por meio dela, o autor analisou os fatores sociais, econômicos e militares que condicionaram o nascimento de uma das primeiras comunidades científicas modernas. À exceção do estudo de Merton, quase inexistem estudos sociológicos sobre as demais academias.

legitimar instituições ou se atrelar a uma legitimidade prévia (Rubino, 1995, p. 481).

No Brasil, é fato que os institutos de pesquisa foram os precursores do exercício da investigação de alto nível, da moderna concepção de ciência experimental e da formação das nossas primeiras gerações de cientistas, muito antes da concentração da pesquisa nas universidades e com o aparato institucional recente. Tem-se os casos do Museu Nacional (1818), dos Institutos de Ciências Biológicas (São Paulo, em 1892), do Instituto Agrônomo de Campinas (1887) e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (1899).

A partir destas iniciativas isoladas, paulatinamente foi se forjando um *corpus* de cientistas, de início com perfil bastante definido – o de intelectual humanista, voltado para a construção do que seria uma cultura válida para ao país –, e que comungavam de uma sociabilidade centrada na atividade científica. Nesse sentido, na criação da ABC, o grande debate deu-se em torno da legitimidade da ‘ciência pura’ como reorganizadora da sociedade brasileira, como se pode corroborar na afirmação de Motoyama (1985), em um dos poucos estudos no qual a ABC é pautada, apesar do foco ser a criação do CNPq:

A pequena comunidade científica da época tinha que se desdobrar para promover suas investigações, ainda que em grau mínimo. A SBC [Sociedade Brasileira de Ciências] era uma das formas dessa comunidade para levar avante as suas reivindicações e fortalecer os seus laços internos. A bandeira da SBC era a ciência pura. Essa bandeira era levada às últimas consequências como se pode notar pela exclusão, no seu Estatuto, das aplicações das ciências que tiverem caráter industrial e comercial.

Na organização da então SBC, nota-se o prenúncio de um conflito já iminente (que marcou posteriormente a institucionalização da atividade científica no país, qual seja, entre a ciência pura e aplicada), que pode ser confirmado pela declaração de Henrique Morize, em 1918, na época seu presidente:

o surto econômico do país, o desenvolvimento da agricultura, da indústria e mesmo do comércio dependem da cultura científica da sua população. Tentar, em dias de hoje, aumentar a riqueza pública sobre a base do puro empirismo, é dotar os melhores esforços ao mais inútil sacrifício. Qualquer reino de produção agrícola ou industrial, só poderá ter fundamento seguro, nas atuais condições de civilização, se solidamente apoiado em largos conhecimentos científicos. O exemplo das grandes nações empenhadas na tremenda luta que

ensanguentam a humanidade vem confirmar esse asserto (Pauliny, 1981, p. 13).

Em seguida, o debate vai se deslocar para a necessidade da especialização nas ciências, como sinônimo de um novo período, centrado na cultura científica moderna. Atualmente, o debate gestado no interior da ABC refere-se ao conflito entre tecnologia e inovação, de um lado, e ciência, de outro.

A abordagem adotada, de centrar-se nos acadêmicos, analisando as características de composição de seu capital científico e simbólico, pressupõe que a ABC é estruturada segundo uma lógica da diferença, em termos das disposições socialmente construídas para a pesquisa científica e em termos da posição que cada acadêmico ocupa em seu interior e na ciência. Esta lógica permeia as tomadas de posição dos cientistas em relação a seu campo científico, à ciência, às políticas científicas, entre outras.

Nessa direção, o capital simbólico assume papel fundamental, valendo lembrar que ele não é o capital científico incorporado, ou seja, os recursos científicos coletivamente acumulados que são apropriados e dominados pelos pesquisadores como requisito prévio para entrarem e atuarem no espaço científico. Mas, como afirma Bourdieu (1997b, p. 285):

Toda espécie de capital (econômico, cultural, social) tende, em graus diferentes, a funcionar como capital simbólico (o que permite, talvez, falar de efeitos simbólicos do capital), quando alcança um reconhecimento explícito ou prático, o de um *habitus* estruturado segundo as mesmas estruturas do espaço em que foi engendrado. O capital simbólico (a honra masculina das sociedades mediterrâneas, a honorabilidade do notável ou do mandarim chinês, o prestígio do escritor renomado etc), não constitui uma espécie particular de capital, mas justamente aquilo em que se transforma qualquer espécie de capital quando é desconhecida como capital, quer dizer, como força, poder ou capacidade de exploração (atual ou potencial), reconhecida como legítima”.

Paradoxalmente, quanto mais um pesquisador é dotado de capital simbólico, mais chance terá de acumulá-lo, uma vez que o campo científico concede mais crédito àqueles que já o têm; são os mais conhecidos que também mais se utilizam dos proveitos simbólicos aparentemente distribuídos em partes iguais (Bourdieu, 2001, p. 112).

O reconhecimento pelos pares, que caracteriza o campo científico, tende a produzir um efeito de fechamento. O poder simbólico do tipo científico só pode se exercer sobre o comum (como poder de fazer ver e de fazer crer) se ele for ratificado

pelos outros cientistas – que controlam tacitamente o acesso ao grande público –, através da vulgarização (Bourdieu, 2001, p. 113).

É por isso que o trabalho vem caracterizando os membros ativos da ABC no que se refere ao seu capital científico e simbólico, no intuito de situar este grupo de elite de acadêmicos no arcabouço da ciência no Brasil⁹. Tal foco permitirá perscrutar o modo de socialização típico da ciência no país e de como se adquirem as disposições científicas e sociais para tornar-se acadêmico da ABC. Além disso, apresentará a relação dos membros da entidade com instâncias relacionadas à pesquisa no Brasil, no exterior e com outros espaços sociais. A seguir explicita-se um conjunto de indicadores que estão sendo utilizados para a construção do espaço em pauta, a saber:

Indicadores de capital científico:

- estudos superiores: curso; estabelecimento; natureza; local; ano;
- pós-graduação: mestrado e doutorado; curso; área disciplinar; estabelecimento; local; ano;
- pós-doutorado, livre docência e titular: curso; área disciplinar; estabelecimento; local; ano;
- estudos no exterior: curso; área disciplinar; estabelecimento; local; ano;
- estágios de pesquisa no Brasil e no exterior;
- produtividade científica: número global de publicações e projetos;
- internacionalização da atividade científica (estadia no estrangeiro por períodos longos e curtos, semanas passadas no exterior por motivos profissionais).

Indicadores de capital de poder universitário:

- instituições em que atua/atuou; carreira em universidade pública; ocupação de postos na universidade, tais como, chefias, coordenações; direções; pró-reitorias; reitoria; membro de comissões administrativas; membro de comissões científicas.

Indicadores de capital de poder científico:

⁹ A análise destes dados não poderá ser apresentada nesta ocasião, uma vez que estão em fase de coleta. Todavia, achei importante apresentar os indicadores que serão utilizados, bem como indicar que o tratamento dos recursos caracterizadores dos membros da ABC será desenvolvido a partir da Análise de Correspondências Múltiplas, cuja síntese repousa na demonstração da topologia do espaço da Academia.

- participação e liderança em grupos de pesquisa; fundação e participação em associações científicas, nacionais e internacionais; assessoria a instituições científicas; assessoria a agências de fomento, nacionais e internacionais; funções de orientação e coordenação de pesquisas.

Indicadores de capital de prestígio científico (capital simbólico):

- prêmios de mérito científico; consultor científico no exterior; professor/pesquisador no exterior.

Indicadores de capital de notoriedade intelectual (capital simbólico):

- conselho de revistas científicas; consultoria a ministérios; consultoria a organismos internacionais.

Indicadores de capital de poder político (capital simbólico):

- cargos na CAPES; no CNPq; no MEC; no MC&T; no CNE; na SESU; presidência da CAPES; presidência do CNPq; ministério; secretário de estado; comissões de ministérios; cargos na SBPC e outras associações científicas; cargos na ABC; cargos em agências internacionais ou em outros países.

Outras espécies de capital:

- postos em empresas públicas e privadas; postos em organismos internacionais; atuação na mídia; atuação em associações filantrópicas.

Realizar o escrutínio dos cientistas da ABC é uma tentativa de responder a uma série de indagações acerca dessa ‘caixa preta’ que representa a composição dos cientistas brasileiros. Evidentemente que o estudo não esgotará o entendimento do campo científico, de extrema diversidade e complexidade. Todavia, poderá contribuir para a compreensão:

- ✓ das aproximações e diferenças entre os cientistas, por área do conhecimento e entre as áreas;
- ✓ da dispersão ou a coesão desse grupo de elite;

- ✓ das diferentes espécies de capital que os distinguem e as variações desses capitais por área científica;
- ✓ das distintas posições que eles ocupam no campo científico;
- ✓ dos processos de reprodução dos cientistas;
- ✓ dos poderes constituídos pela e a partir da ciência;
- ✓ do compartilhamento e as dissonâncias das visões de mundo (sobre a ciência e a atividade científica, sobre o papel do cientista, acerca da função social da ciência etc);
- ✓ do entendimento geral do grupo de pares, dos espaços sociais por eles criados e dos quais compartilham;
- ✓ das tomadas de posição em relação à ciência, às instituições científicas, à política científica nacional;
- ✓ das interfaces entre esse grupo de distintos e outros espaços sociais, tais como a política, a burocracia, a administração, a economia.

Colocar tais inquietações no centro da pesquisa que vem sendo empreendida, significa postular a análise da ciência como uma atividade coletiva, tendo como pressuposto que os fatos científicos são construídos por grupos de cientistas, bem como o entendimento dos conflitos tipicamente científicos da produção de novos saberes, pontos inspirados pelo trabalho emblemático de Fleck (2005, cuja primeira edição é de 1934). Da mesma forma, o trabalho de Shinn e Ragouet (2008) permite situar as ‘controvérsias’ em torno da definição de ciência e, sobretudo, os conflitos contemporâneos entre ciência e tecnologia. Em suma, a abordagem escolhida toma a ciência como uma produção social, portanto sujeita a constrangimentos do mundo social em que ela é produzida, mas também determinada por embates típicos daqueles que são seus produtores legítimos – tal perspectiva, parece-me, merece ser explorada no caso brasileiro, dando continuidade ao trabalho que faço já há alguns anos (Hey, 2008a).

Finalizando, ao assentar a análise na Academia Brasileira de Ciências há o pressuposto de que ela possa representar, grosso modo, a configuração do campo científico brasileiro, por seu ápice. Todavia, não na perspectiva de Merton, em que a *Royal Society of London* constituiria o centro da comunidade científica ao compartilhar os valores veiculados pelo puritanismo protestante (justamente porque isso culminou na concepção particular do autor acerca da ciência como um subsistema social, quase

autônomo; ou, ainda, na visão da atividade científica como decorrente do cumprimento de normas e organizada sob valores específicos, internas à comunidade – pressupostos por mim não partilhados).

Como já afirmado antes, o campo científico é um campo de forças constituído pelos diferentes tipos de capital atuantes, dotado de uma estrutura. Os cientistas criam esse espaço que os condiciona, daí a necessidade de compreendê-lo, ainda, como um lugar de conflitos na manutenção ou transformação desse campo de forças (Bourdieu, 2001). Mas é também um campo de lutas, onde os cientistas se defrontam para manter ou modificar as relações de força em vigência, a partir da posição que eles ocupam na distribuição do capital.

Segundo Bourdieu (1997b, p. 14), todas as produções culturais – a arte, a ciência, a filosofia, a história etc. – constituem objeto de análise com pretensões científicas. Há a história de cada uma dessas produções, e sobre todos esses terrenos se acham a mesma oposição, o mesmo antagonismo, sempre considerado irreduzível, entre as interpretações que se podem chamar internalistas ou internas e as interpretações que se podem chamar externalistas ou externas. Grosso modo, de um lado, há aqueles que sustentam que, para compreender a literatura, a ciência etc., é suficiente ler os textos (o fetichismo do texto autonomizado); e, em oposição, há os que relacionam o texto ao contexto e se propõem a interpretar as obras, colocando-as em relação ao mundo social ou ao mundo econômico. No que se refere às ciências, encontram-se essas mesmas oposições, a tradição da história da ciência tende a descrever o processo de perpetuação da ciência como uma espécie de partenogênese, ou seja, a ciência fora de qualquer intervenção do mundo social (BOURDIEU, 1997a, p. 13). É nessa direção que se pode indagar sobre o espaço em que se insere a ABC, uma vez que:

Um campo, e também o campo científico, se define entre outras coisas através da definição dos objetos de disputas e dos interesses específicos que são irreduzíveis aos objetos de disputas e aos interesses próprios de outros campos (não se poderia motivar um filósofo com questões próprias dos geógrafos) e que não são percebidos por quem não foi formado para entrar neste campo (cada categoria de interesses implica a indiferença em relação a outros interesses, a outros investimentos destinados assim a serem percebidos como absurdos, insensatos ou nobres, desinteressados). Para que um campo funcione, é preciso que haja objetos de disputas e pessoas prontas a disputar o jogo dotadas de *habitus* que impliquem o conhecimento e o reconhecimento das leis imanentes do jogo, dos objetos de disputas etc. (BOURDIEU, 1983, p. 89).

Ao focar os acadêmicos e os recursos (tipos de capital, volume e repartição) construídos e mobilizados por eles no espaço da ciência, assevera-se a existência de um universo de especificidades ligado à própria história da ciência no Brasil, quer na constituição de sua estrutura de produção científica em relação ao estado e outras instâncias, quer nos recursos sociais individuais acionados para o acesso a esta estrutura e, a partir daí, as características que estes sujeitos específicos imprimem a este mundo. É nesta seara que se pretende navegar.

Bibliografia

- ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. *Anuário da Academia Brasileira de Ciências*. Rio de Janeiro, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010.
- ACTES DE LA RECHERCHE EM SCIENCES SOCIALES. *Économies de la recherche*. Paris, Seuil, n. 164, septembre 2006.
- ACTES DE LA RECHERCHE EM SCIENCES SOCIALES. *Entreprises académiques*. Paris, Seuil, n. 148, juin 2003.
- ACTES DE LA RECHERCHE EM SCIENCES SOCIALES. *Science*. Paris, Seuil, n. 141-142, mars 2002.
- AMOUROUX, Henri *et all.* *Histoire des cinq académies*. Paris : Perrin ; Institut de France, 1995.
- AZEVEDO, Fernando de. *As ciências no Brasil*. São Paulo: Melhoramentos, 1975.
- BOURDIEU, Pierre. *Homo academicus*. Paris: Minuit, 1984.
- _____. Le champ scientifique. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*. Paris, n. 2-3, 1976, 88-104.
- _____. *Les usages sociaux de la science*. Pour une sociologie clinique du champ scientifique. Paris: INRA, 1997a.
- _____. *Méditations pascaliennes*. Paris: Seuil, 1997b.
- _____. *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.
- _____. *Science de la science et réflexivité*. Paris: Raisons d'Agir, 2001.
- BOUVERESSE, Jacques ; ROCHE, Daniel. *La liberté par la connaissance*. Paris: Odile Jacob, 2004.
- BRAUNSTEIN, Jean-François (Org.). *L'histoire des sciences*. Méthodes, styles et controverses (Textes clés de l'histoire des sciences). Paris : Vrin, 2008.

BUSINO, Giovanni. *Élites et élitisme*. Paris: PUF, 1992.

CPDOC/FGV. *Entrevista com Carlos Chagas Filho. 1976-1977*.

COENEN-HUTHER, Jacques. *Sociologie des élites*. Paris: Armand Colin, 2004.

DANTES, Maria Amélia (org.). *Espaços da ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

_____. Institutos de pesquisa científica no Brasil. In: FERRI, M.G.; MOTOYAMA, S. *História das ciências no Brasil*. São Paulo: Edusp; EPU; CNPq, 1979.

FERNANDES, Ana Maria. *A construção da ciência no Brasil e a SBPC*. Brasília: EdUNB; ANPOCS; CNPq, 2000.

FERRI, Mário G.; MOTOYAMA, Shozo. *História das ciências no Brasil*. São Paulo: Edusp; EPU; CNPq, 1979.

FLECK, Ludwik. *Genèse et développement d'un fait scientifique*. Paris: Les Belles Letres, [1ª edição de 1934] 2005.

FORJAZ, Maria Cecília S. Cientistas e militares no desenvolvimento do CNPq (1950-1985). *BIB*, Rio de Janeiro, n. 28, 1989, p. 71-99.

GRYNSZPAN, Mário. *Ciência, política e trajetórias sociais*. Uma sociologia histórica da teoria das elites. Rio de Janeiro: FGV, 1999.

HACKING, Ian. Style pour historiens et philosophes. In: BRAUNSTEIN, Jean-François (Org.). *L'histoire des sciences. Méthodes, styles et controverses*. Paris : Vrin, 2008, p. 287-320.

HEY, Ana Paula. *As elites em ciências humanas e sociais no Brasil: política e produção de conhecimento*. Relatório de pesquisa, USP, 2011.

_____. Bourdieu epistêmico-prático: o espaço de produção acadêmica em educação superior no Brasil (Dossiê Pierre Bourdieu). *Educação & Linguagem*, São Bernardo do Campo, SP, UMESP, ano 10, n. 16, p. 86-105, jul-dez, 2007.

_____. Les débats sur l'enseignement supérieur: disputes académiques ou querelles politiques. *Cahiers du Brésil Contemporain*, Paris, França, n. 57-60, p. 283-302, 2005.

_____. *Esboço de uma sociologia do campo acadêmico: a educação superior no Brasil*. São Carlos, SP: EdUFSCar; São Paulo, FAPESP, 2008a.

_____. Fronteira viva: o campo acadêmico e o campo político no Brasil. In: AZEVEDO, Mário L.N. de. *Políticas públicas e educação: debates contemporâneos*. Maringá, PR: EDUEM, 2008b, p. 217-230.

- KHAN, Shamus R. The sociology of elites. *Annual Review of Sociology*. n. 38, p. 361-377, 2012.
- LEITE LOPES, José. *Ciência e liberdade*. Escritos sobre ciência e educação no Brasil. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ; CBPF/MCT, 1998.
- LEPENIES, Wolf. *Qu'est-ce qu'un intellectuel européen? Les intellectuels et la politique de l'esprit dans l'histoire européenne*. Paris : Seuil, 2007.
- LERIDON, Henri. Démographie d'une académie. L'Académie des sciences (Institut de France) de 1666 à 2030. *Population*. Paris, ano 59, n. 1, p. 83-116, 2004.
- MERTON, Robert K. *Science, technology and society in seventeenth-century England* (with a new introduction by the autor). New York: Howard Fertig, 2001.
- MICELI, Sergio. A aposta numa comunidade científica emergente. In: _____. *A Fundação Ford no Brasil*. São Paulo: FAPESP/Sumaré, 1993. p. 33-97.
- MIRANDA, Carlos Eduardo Rocha. A Academia Brasileira de Ciências e a Universidade do Brasil: décadas de interseção acadêmica. In: SIANO, M. L., SARAIVA, S. B. B. (orgs.). *UFRJ: 75 anos*. Rio de Janeiro: Divisão Gráfica UFRJ, 1997, p. 19-37.
- MOTOYAMA, Shozo. A gênese do CNPq. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*. São Paulo, n. 2, p. 27-46, jul.-dez. 1985.
- PAULINY, Erno. *Esboço histórico da Academia Brasileira de Ciências*. Brasília: CNPq, 1981.
- REVISTA TOMO. *Dossiê Sociologia do Poder e das Elites*. São Cristóvão/SE, n. 13, jul./dez. 2008.
- RUBINO, Silvana. Clubes de pesquisadores. A Sociedade de Etnografia e Folclore e a Sociedade de Sociologia. In: MICELI, S. (org.). *História das Ciências Sociais no Brasil*. v. 2. São Paulo: Sumaré; FAPESP, 1995, p. 479-521.
- SÁ, Dominichi M. *A ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.
- SHINN, Terry; RAGOUET, Pascal. *Controvérsias sobre a ciência*. Por uma sociologia transversalista da atividade científica. São Paulo: Associação Filosófica Sciencia Studia; Editora 34, 2008.
- SCHWARTZMAN, Simon. *Formação da comunidade científica no Brasil*. Rio de Janeiro; São Paulo: Cia. Editora Nacional; FINEP, 1979.
- _____. *Universidade e instituições científicas no Rio de Janeiro*. Brasília: CNPq, 1982.

VIDEIRA, Antônio A. P. *Henrique Morize e o ideal de ciência pura na República Velha*. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

WEBER, Max. *Ciência e política: duas vocações*. São Paulo: Cultrix, 1966.

ZUCKERMAN, Harriet. *Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States*. New York: The Free Press, 1977.