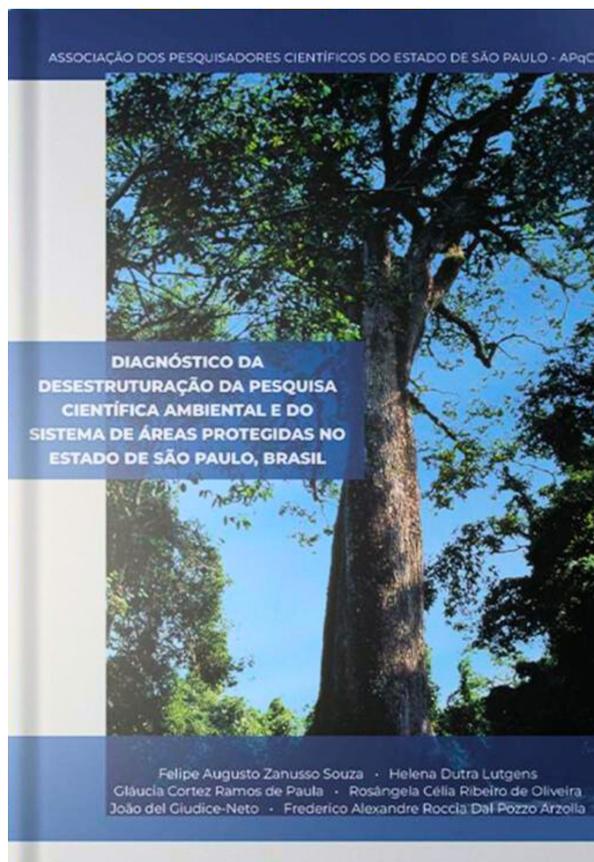


Resenha: SOUZA, Felipe A. Z.; LUTGENS, Helena D.; DE PAULA, Cláudia C. R.; OLIVEIRA, Rosângela C. R.; GIUDICE-NETO, João; ARZOLLA, Frederico A. R. P. *Diagnóstico da desestruturação da pesquisa científica ambiental e do Sistema de Áreas Protegidas no Estado de São Paulo, Brasil*. Campinas: Pontes/APqC, 2023, 130 p.



Capa: Jequitibá-rosa, árvore símbolo do Estado de São Paulo

A história da ciência na época contemporânea inclui as políticas públicas de ciência e tecnologia. Pouco se tem estudado a história do conjunto dos institutos de pesquisa no Estado de São Paulo, que foram criados por seu governo, inicialmente para enfrentar problemas que impactavam o desenvolvimento econômico cada vez mais pujante da região, graças à dinâmica da exportação de café e da industrialização incipiente. Sua atuação foi muito significativa para se compreender a modernização e o desenvolvimento econômico ocorrido desde o final do século XIX.

Foi providencial que, após a República, sucessivos governos estaduais se preocupassem com questões até então pouco merecedoras de atenção, principalmente aquelas ligadas com epidemias e saúde pública, inclusive por conta da imi-

gração, bem como as que estavam relacionadas com a produtividade e as pragas agrícolas, dada a projeção nacional do café nas exportações do país. Não foi, portanto, por acaso, que surgiram institutos paulistas capazes de atuar nessas áreas entre o ocaso do Império e o fim da República Velha, em 1930.

Mesmo antes de o país contar com universidades, esses institutos contribuíram com pesquisas científicas de valor fundamental nas áreas envolvendo a saúde pública, a agronomia e o meio-ambiente. Alguns dos nomes dessas instituições se transformaram ao longo do tempo, mas ainda encontram ressonância na memória da população: *Emílio Ribas, Biológico, Adolfo Lutz, Butantan, Pasteur, Botânico, Florestal, Geológico, Agrônomo (IAC)*, entre outros.

O livro ora resenhado é fruto da atuação persistente de membros da Associação dos Pesquisadores Científicos do Estado de São Paulo (APqC, fundada em 1977), e analisa o processo da extinção recente do mais que centenário Instituto Florestal e da fusão esdrúxula e descabida dos Institutos de Botânica e Geológico. Seu foco é o diagnóstico da progressiva desestruturação da pesquisa científica na área ambiental entre 2006 e 2021, após uma análise dos decretos envolvendo as unidades de conservação e proteção no Estado, e inclui algumas propostas detalhadas e recomendações ao Executivo e Legislativo de São Paulo.

O que se pode afirmar, transcendendo o horizonte do trabalho desses pesquisadores, é que, se os institutos foram criados com preocupações utilitárias mais ou menos imediatas, eles atraíram pessoas capazes de ir além desse pragmatismo mais simples e adentrar, ainda que pouco a pouco, na pesquisa científica de cunho original. De início a atividade nos institutos recrutava médicos, farmacêuticos, agrônomos e engenheiros provindos em geral da classe média, mas paulatinamente se descortinaram oportunidades para outras profissões, que engrossaram as equipes de pesquisa. Os antigos números de boletins e revistas de institutos como os *Arquivos de Botânica*, as *Memórias do Instituto Butantan*, os *Arquivos do Instituto Biológico* e outras publicações poderiam dar uma imagem dos esforços de pesquisa desde os primeiros tempos dos vários institutos – tarefa que ainda está por ser feita em escala maior.

As atividades dos institutos mais diretamente ligadas à agronomia e saúde têm tido maior atenção das autoridades. O exemplo do Butantan está na memória pública mais recente, graças ao seu papel de pioneirismo destacado nacionalmente na produção de vacinas, inclusive para a epidemia da Covid-19, o que salvou um

grande número de vidas. Essa visibilidade da atuação na esfera da imunologia felizmente garantiu verbas governamentais para sua ampliação e contratação de pesquisadores, como é publicamente notório.

Após essas rápidas pinceladas sobre história institucional, cabe voltar à questão inicial e procurar entender como instituições com tradição acabaram por ser absurdamente consideradas pelos governos paulistas como sem importância, apesar de terem ao mesmo tempo objetivamente contribuído para com o desenvolvimento de São Paulo. Um fator capital foi a falta de planos decentes de carreira, que acabou por corroer os salários dos pesquisadores e forçar a diminuição de seus quadros para muito além das crises temporárias que marcaram sua história, agravada pela falta de concursos públicos para preenchimento de vagas de pesquisadores aposentados e falecidos e o desaparecimento de técnicos de nível médio, desinteressados numa carreira de salários aviltantes.¹

À falta de pessoal qualificado, somou-se a escassez de verbas para atividades rotineiras envolvendo equipamentos e material de pesquisa e manutenção da infraestrutura predial. Esta situação de penúria se tornou aos poucos a dura realidade dos institutos, o que contrastava com a de instituições que também passam por vicissitudes, mas têm maior visibilidade nas mídias, como as universidades públicas do Estado.

Uma outra reflexão se faz, porém, oportuna, para apontar que há pelo menos mais dois outros fatores, que têm pesado e contribuído para piorar uma situação que já era calamitosa.

Há primeiramente uma conjuntura que o Brasil vive desde sua formação como nação, de formas variadas. É o da ideologia econômica do liberalismo, que é avessa à presença do Estado não só no planejamento, no mercado e nas empresas econômicas, mas diferentemente do que ocorria na época de maior projeção dos institutos, hoje também atinge as atividades de pesquisa e de educação superior.

1 Situação similar vem sendo enfrentada por outros órgãos públicos estaduais paulistas. Por exemplo, na área de transportes públicos, a estatal Companhia do Metropolitano de São Paulo, antes reconhecida na vanguarda mundial de projetos, operação e manutenção, foi obrigada a privatizar as linhas construídas após as três primeiras ligações e está bastante sucateada em relação ao passado. Outro exemplo é a Fundação SEADE, responsável pelos dados estatísticos do Estado; sua coleta dinâmica de dados permitia monitorar a realidade socioeconômica e planejar o futuro (MOTOYAMA, Shozo - *SEADE. Uma História Exemplar*, 2007); atualmente esse órgão estratégico virou mero repositório de números colhidos de fontes secundárias, sem relevância para pesquisas prospectivas. Num outro nível de gravidade está o ensino público, também carente de professores e infraestrutura.

Esta ideologia só vê, e quando vê, algum sentido nos institutos do Estado de São Paulo, se estes apresentarem resultados de suas atividades que possam interessar serem repassados à iniciativa privada, ou também se conseguirem arrecadar verbas de empresas privadas e diminuírem as despesas para o governo. Os que defendem esta posição se esquecem de que, mesmo nos países capitalistas mais desenvolvidos, é o Estado que financia boa parte das pesquisas contratadas com empresas privadas, que também se beneficiam das instituições estatais.

O segundo fator que pode contribuir para uma explicação mais completa do descaso às vezes tem sido aquele endossado até por alguns cientistas. É que a pesquisa básica (também chamada “pura”) e a pesquisa aplicada costumam ser interligáveis, e que frequentemente é má prática separá-las. A história das ciências demonstra isto mesmo para campos em que é difícil à primeira vista fazer a junção do básico com o aplicado, como na matemática ou na astrofísica. Pode ser que uma ponte entre ambas as formas de pesquisa não ocorra de imediato, só a médio ou a longo prazo, mas dificilmente o conhecimento escapa desta condição de aplicabilidade das teorias à realidade.

Tanto a ciência pura ou aquela aplicada, ou ainda a técnica, servem para conhecer de forma inseparável o universo e o homem que nele habita. Donald Stokes mostra como as tentativas de separar pesquisa básica e aplicada tiveram efeitos nefastos desde quando Vannevar Bush apresentou esta posição em seu famoso relatório no pós-Segunda Guerra Mundial, *Ciência, a fronteira sem limites*. Para evitar esse desencontro, Stokes propõe a superposição de pesquisa básica e aplicada em sua obra, *O quadrante de Pasteur*.²

As mazelas dos institutos paulistas de pesquisa haviam sido expostas em artigo num momento de crise duas décadas atrás, mas numa época em que ainda se nutriam esperanças para mudanças substanciais de rumo por parte do governo estadual. Embora naquele texto fossem focalizados institutos públicos de biociências, a situação era comum a outros institutos de pesquisa. As pesquisas científicas dos órgãos públicos na prática já apresentavam então uma dualidade de percepção por parte dos governos estaduais, em que por um lado os institutos de pesquisa

² STOKES, Donald, *O quadrante de Pasteur* (Campinas: Ed. Unicamp, 2005). Esse tema também foi por nós tratado em MAGALHÃES, Gildo, *Ciência e Ideologia* (São Paulo: Intermeios, 2017).

eram como o “primo pobre”, comparados com as universidades estaduais, por outro lado se esperavam deles apenas resultados rápidos e “rentáveis”.³

Uma reivindicação antiga dos institutos neste sentido era a da equiparação salarial com as universidades estaduais, para as mesmas funções e formações, pois nesse momento os institutos de pesquisa começavam a desenvolver programas de pós-graduação, muitos deles bem-sucedidos. Na gestão de José Goldemberg à frente da Secretaria do Meio Ambiente (22002-2006) essa equiparação foi sepultada, com o argumento de que a universidade é que estava encarregada de pesquisas “básicas”, enquanto que os institutos deveriam fazer pesquisa “aplicada”. Trata-se de percepção tão disseminada pela burocracia da pesquisa, que atinge diversos cientistas e até mesmo as agências de fomento à pesquisa.

Mas se na década de 2000 era visível a marginalização dos institutos de pesquisa, na década de 2020 consumou-se uma extinção. Os descaminhos políticos e as falácias burocráticas germinaram fortemente durante os governos estaduais seguidamente eleitos do PSDB (ou de seus aliados) que se sucederam desde a redemocratização brasileira, até desabrochar em 2020, com o governo de João Dória. Neste caso ocorreu o avanço da privatização, que visando pretensas e inexistentes racionalizações, levou brutalmente à extinção do Instituto Florestal e à fusão sem sentido dos Institutos de Botânica e Geológico, apesar dos protestos da categoria. Para o público um reflexo imediatamente visível foi a privatização de áreas verdes importantes na metrópole paulistana, como o Jardim Botânico, o Horto Florestal e o Parque do Ibirapuera, que passaram a cobrar taxas exorbitantes (para entrada de carros e, no caso do Jardim Botânico, inclusive dos pedestres).

O livro patrocinado pela APqC, *Diagnóstico da desestruturação da pesquisa científica ambiental e do Sistema de Áreas Protegidas no Estado de São Paulo, Brasil*, vem em boa hora para poder contar como as florestas estaduais, estações experimentais e estações ecológicas associadas do Estado e São Paulo se tornaram vulneráveis e possíveis presas de empreendimentos especulativos privados. Fica bem elucidado o processo de formação do Sistema Estadual de Florestas, escancarando-se a dimensão política da Secretaria de Meio Ambiente em duas décadas, envolvendo denúncias de suspeitas de corrupção e a comprovada distri-

3 Gildo Magalhães, “A pesquisa científica paulista em biociências: à margem das instituições”, *História, Ciências, Saúde: Manguinhos*, vol. 12, nº 1, p. 51-70, 2005.

buição indiscriminada de cargos comissionados para apadrinhados políticos, e a criação de um órgão burocrático como o Instituto de Proteção Ambiental, sem funções de pesquisa, ao contrário do que foram os institutos extintos. Naturalmente, esses desdobramentos compõem o quadro de desprestígio e crise dos investimentos em ciência e tecnologia que estão associados ao avanço de ideologias de direita no país, notadamente a partir de 2018.

Seria interessante que o livro tivesse também coberto algumas questões científicas fundamentais, tais como o destino dos herbários do Horto Florestal e do Jardim Botânico, considerados referências não só brasileiras, mas no âmbito mundial. Seria também oportuno discutir como ficou a preservação do material histórico e das xilotecas do Museu Florestal Octávio Vecchi, assim como o tratamento dado ao material riquíssimo proveniente da famosa Comissão Geológica e Geográfica de São Paulo, cujos registros estavam no Instituto Geológico. Finalmente mereceria destaque a divulgação pública que levasse a conhecer melhor as contribuições das pesquisas científicas realizadas pelos três Institutos extintos: Botânico (desde pelo menos 1942), Geológico (desde 1886) e Florestal (desde pelo menos 1911).

A história de cada instituto de pesquisa e do conjunto de institutos criados desde o final do século XIX são um vasto campo praticamente pouco explorado e aberto para pesquisas de pós-graduação. O tema ilustra uma das principais motivações de se estudar história em geral e, em particular, a história da ciência: o passado se manifesta sempre no presente de nossas preocupações e atitudes.