

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA SOCIAL DAS
RELAÇÕES POLÍTICAS

ALYNE DOS SANTOS GONÇALVES

A MILITÂNCIA CONSERVACIONISTA DE
AUGUSTO RUSCHI

Práticas científicas e estratégias políticas na construção da Biologia e
da Conservação da Natureza no Brasil (1937-1986)

VITÓRIA, 2018

ALYNE DOS SANTOS GONÇALVES

**A MILITÂNCIA CONSERVACIONISTA DE
AUGUSTO RUSCHI**

**Práticas científicas e estratégias políticas na construção da Biologia e
da Conservação da Natureza no Brasil (1937-1986)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
História Social das Relações Políticas, como pré-requisito
para a obtenção do título de doutora.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Cláudio M. Ribeiro

Vitória, 2018

ALYNE DOS SANTOS GONÇALVES

A MILITÂNCIA CONSERVACIONISTA DE AUGUSTO RUSCHI: Práticas científicas e estratégias políticas na construção da Biologia e da Conservação da Natureza no Brasil (1937-1986)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas, como pré-requisito para a obtenção do título de doutora.

Aprovada em ___/___/2018

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Cláudio M. Ribeiro
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientador

Prof. Dr. José Luiz de Andrade Franco
Universidade de Brasília (UnB)
Examinador externo

Profa. Dra. Regina Horta Duarte
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Examinadora externa

Profa. Dra. Juçara Luzia Leite
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
Examinadora interna

Prof. Dr. Ueber José de Oliveira
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
Examinador interno

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP) (Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

G635m Gonçalves, Alyne dos Santos, 1979-
A militância conservacionista de Augusto Ruschi : práticas científicas e estratégias políticas na construção da biologia e da conservação da natureza no Brasil (1937-1986) / Alyne dos Santos Gonçalves. – 2018.
320 f. : il.

Orientador: Luiz Cláudio M. Ribeiro.
Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais.

1. Ruschi, Augusto, 1916-1986. 2. Museu de Biologia Professor Mello Leitão. 3. Conservação da natureza - Brasil. 4. Biologia. I. Ribeiro, Luiz Cláudio M. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Humanas e Naturais. III. Título.

CDU: 93/99

Para Leonardo, Bento e Joaquim, meus amores, minha fortaleza.

AGRADECIMENTOS

Sem a minha família – mãe, pai, irmãos, sogra, sogro, cunhados, tias, tios, marido e filhos – este trabalho teria sido impossível! O suporte, a paciência, a compreensão, o cuidado e o amor jamais faltaram e impregnam cada página deste texto.

Sem meus amigos e amigas, a realização deste trabalho teria sido bastante insossa! O brilho em seus olhos, a curiosidade e seu entusiasmo me fizeram crer que eu fazia algo importante, algo que precisava ser feito.

Sem os companheiros e companheiras de batalha – colegas de vida acadêmica que dividiram as agruras e alegrias de quem está no mesmo barco – este trabalho seria bem pobre! Eles e elas me brindaram com conselhos, *insights*, indicações de leitura, perguntas e críticas que me obrigaram a formular melhor minhas ideias.

Sem meu orientador/amigo – sabiamente mais amigo ou mais orientador, conforme a situação – este trabalho teria sido muito mais difícil e provavelmente não teria refletido tanto minha personalidade! Ele confiou em minhas intuições, apoiou minhas escolhas, foi ouvinte e leitor atento, me encorajou a ir em frente e fazer o meu melhor.

Sem o financiamento da Capes, os recursos estruturais e humanos da UFES – universidade pública, gratuita e de qualidade! – e o interesse, abertura e carinho do Instituto Nacional da Mata Atlântica/Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, este trabalho seria simplesmente inviável!

Finalmente, sem minha gente guerreira e amada da periferia, este trabalho não teria a marca do desafio! Com esse povo valente e poético, que luta muito, mas também que canta lindamente suas alegrias e desventuras, aprendi a enfrentar as dificuldades da vida, com a força e a leveza de quem se habituou a “domar um leão por dia”.

Sem a sorte de ter vocês ao meu redor, este trabalho não estaria aqui e eu certamente não seria tão feliz!

Muito, muito obrigada!

*Quando o Sol
Se derramar em toda sua essência
Desafiando o poder da Ciência
Pra combater o mal
E o mar
Com suas águas bravias
Levar consigo o pó dos nossos dias
Vai ser um bom sinal
Os palácios vão desabar
Sob a força de um temporal
E os ventos vão sufocar o barulho infernal
Os homens vão se rebelar
Dessa farsa descomunal
Vai voltar tudo ao seu lugar
Afinal*

RESUMO

Neste estudo, abordo aspectos da obra do cientista Augusto Ruschi (1915-1986), relacionados aos conhecimentos sobre o mundo natural e às estratégias sociopolíticas para sua conservação. A partir do ingresso, em 1939, nos quadros do Museu Nacional do Rio de Janeiro e da fundação, em 1949, do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, no Espírito Santo, Ruschi atuou em redes político-científicas tecidas na interseção entre cálculo profissional, interesses políticos e demandas socioeconômicas, as quais viabilizaram pesquisas e intervenções públicas que contribuíram para o processo de institucionalização das ciências biológicas no Brasil, especialmente no tocante à conservação da natureza. Com base na crítica à concepção padrão de “Ciência”, feita pelos chamados “estudos sociais das ciências”, analiso boletins científicos e correspondências trocadas entre Ruschi e diferentes personalidades, a fim de compreender um *fazer* científico, localmente contextualizado, que buscou integrar o colecionismo da história natural com práticas experimentais de laboratório, bem como articular atores sociais tão heterogêneos quanto madeireiros e indígenas, conservacionistas e empresários, jornalistas, gerais etc. Exploro duas abordagens teórico-metodológicas diferentes: a de Pierre Bourdieu, para compreender a estruturação do campo científico da biologia e do conservacionismo no Brasil, e a de Bruno Latour, para analisar controvérsias científicas envolvidas no processo de construção de conteúdos e métodos de pesquisa caros àquele campo, como a questão do reflorestamento e da valorização dos conhecimentos indígenas. Defendo que a disciplina da Conservação da Natureza, tal como pensada e exercitada por Ruschi, caracterizou-se por uma visão ampla das ciências, a qual envolvia experimentação, observação, colecionamento e classificação da flora e fauna, mas também sociologia, história e política – a *prática* científica sendo concebida como instrumento para garantir a proteção do mínimo necessário de natureza, em benefício das gerações presentes e futuras. Concluo que Augusto Ruschi assumiu a ciência como uma prática social ligada às demandas de seu tempo, um *saber-fazer* que se constitui na conexão com outros saberes, em detrimento da tendência à compartimentalização da vida.

Palavras-chave: Ciência da Biologia. Conservação da Natureza. Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. Espírito Santo. Augusto Ruschi.

ABSTRACT

In this study, the focus is on the aspects of the work of the scientist Augusto Ruschi (1915-1986) regarding the knowledge of the natural world and the social political strategies for its preservation. Since he joined the charts of the National Museum of Rio de Janeiro in 1939 and the foundation of the Prof. Mello Leitão Biology Museum, in 1949, in Espírito Santo, Ruschi has worked in political scientific nets built within the intersection of professional calculation, political interests and socio-economical demands that enabled researches and public interventions which have contributed for the process of institutionalization of the Biological Science in Brazil especially regarding nature preservation. Based on the critics to the standard conception of “Science”, made by the so-called “social studies of Science”, I analyze scientific reports and mail exchanged between Ruschi and different people in order to understand a scientific *production*, locally contextualized, which tried to integrate the collection of natural history with experimental practices in laboratories, as well as linking so heterogeneous social actors such as loggers and Indians, conservationists and businesspeople, journalists, Generals, etc. I explore two different theoretical-methodological approaches: Pierre Bourdieu, to understand the structure of the scientific field of Biology and the conservationism in Brazil; and Bruno Latour, to analyze scientific controversies within the process of building contents and research methods related to that field, such as the issue of reforestation and the valorization of the Indian knowledge. I argue that the discipline Nature Preservation, as thought and performed by Ruschi, is characterized by a broad view of the Science, involving experimentation, observation, collection and categorization of the flora and fauna, but also Sociology, History and Politics, the scientific *practice* conceived as instrument to assure the protection of a minimum of nature, for the benefit of the present and future generations. I conclude that Augusto Ruschi has taken Science as a social practice connected to the demands of his time, a *knowhow* represented by the connection with other knowledge over the tendency to the partition of life.

Key words: Biology Science. Nature Preservation. Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. Espírito Santo. Augusto Ruschi.

LISTA DE ABREVIATURAS

AAR: Acervo Augusto Ruschi

BMBML: Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão

Cemig: Companhia Energética de Minas Gerais

Cofavi: Companhia Ferro e Aço de Vitória

CVRD: Companhia Vale do Rio Doce

EBMN: Estação Biológica do Museu Nacional

EBSL: Estação Biológica de Santa Lúcia

FAO: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FBCN: Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza

Funai: Fundação Nacional do Índio

IBDF: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

IUCN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

IUPN: International Union for the Protection of Nature

MBML: Museu de Biologia Prof. Mello Leitão

MNRJ: Museu Nacional do Rio de Janeiro

SEMA: Secretaria Especial de Meio Ambiente

SBPN: Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
Contribuições dos estudos sociais para a História das Ciências	25
CAPÍTULO 1: Um naturalista e seu tempo: ciência e política em Augusto Ruschi	42
1.1. Redes político-científicas para a formação e afirmação de um cientista	44
1.2. Institucionalização da Biologia no Brasil: a contribuição do MBML	67
CAPÍTULO 2: Um conservacionista em ação	96
2.1. Conservacionismo e Preservacionismo: questões conceituais e disputas políticas	97
2.2. Mello Leitão, Alberto Sampaio, Frederico Hoehne e o projeto conservacionista de Nação	115
2.3. A criação de reservas florestais no Espírito Santo: o contexto sociopolítico capixaba (1930-1950)	139
2.4. Um novo contexto de atuação: o conservacionismo da FBCN e a luta pela transferência das reservas florestais capixabas para a União (1950-1970).....	150
CAPÍTULO 3: A “caixa-preta” da eucaliptocultura no Espírito Santo: controvérsias científicas, disputas políticas e projetos de sociedade	173
3.1. O norte do Espírito Santo e a eucaliptocultura	176
3.2. O debate conceitual e político sobre o eucalipto nos anos 1940-1950 – alguns aspectos	183
3.3. Contra os “desertos de eucaliptos”: aspectos políticos de um debate científico nos anos 1960-1970	204
CAPÍTULO 4: O sapo e a morte: incertezas científicas e disputas políticas entre a medicina acadêmica e o saber tradicional	239
4.1. Ruschi e a questão indígena: valorização dos saberes tradicionais e proteção à natureza	250
4.2. Ciência indígena ou curandeirismo? Reações pela manutenção das fronteiras de um campo científico.....	258
4.3. O coletivo que emergiu do “caso Ruschi”	287
CONCLUSÃO.....	294
FONTES E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	299

INTRODUÇÃO

*O senhor deve saber mais do que a gente,
afinal, o senhor é um homem de Ciências*¹.

*Se a história fosse vista como um repositório para algo
mais do que anedotas ou cronologias, poderia produzir
uma transformação decisiva na imagem de ciência que
atualmente nos domina*².

Há poucos anos, quando eu ainda era uma recém-chegada à pequena cidade interiorana de Santa Teresa, na região serrana do estado do Espírito Santo, chamou-me a atenção as muitas riquezas naturais, históricas e culturais desta que é a primeira cidade de colonização italiana do Brasil³. Buscando conhecer mais a história deste bucólico pedacinho de chão, fiz algumas visitas à biblioteca do Museu de Biologia Professor Mello Leitão (MBML), centro de pesquisa fundado em 1949 pelo naturalista Augusto Ruschi (1915-1986) para desenvolver estudos biológicos sobre a Mata Atlântica.

Minha ideia original era reunir mais informações sobre a cidade e também sobre esse controvertido personagem, que com suas pesquisas sobre beija-flores e suas ações para proteger a natureza ameaçada pelo homem, ajudou a projetar mundialmente o nome de sua cidade natal e também do Espírito Santo. Até então, eu apenas havia ouvido falar de Augusto Ruschi – em geral, vinculado a estórias fantásticas, a lances espetaculares como o enfrentamento armado contra um governador, em plena ditadura militar, para salvar uma floresta centenária⁴; ou ainda como os mistérios envolvendo sua morte, atribuída a envenenamento por sapos dendrobatas, o qual buscou debelar submetendo-se ao ritual indígena de cura chamado *pajelança*.

¹ Ronald Mansur, “Bicho Homem”, poema enviado na carta a A. Ruschi, de 02 de agosto de 1974, presente no *Acervo Augusto Ruschi* (AAR), sem codificação.

² Thomas Kuhn. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 12ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2013 [1962], p. 59.

³ Conforme documento existente no Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, dando notícia da presença de colonos italianos assentados às margens da Estrada de Santa Thereza, no Núcleo de Timbuhy, Colônia de Santa Leopoldina, já em outubro de 1874. Ver <<http://www.es.gov.br/Noticias/173412/santa-teresa-e-a-primeira-cidade-italiana-do-brasil.htm>>.

⁴ Neste trabalho, por uma questão de estilo narrativo, utilizarei de forma equivalente os adjetivos *centenária*, *primária* e *primitiva* para referir-me às florestas do bioma da Mata Atlântica, observando, porém, que há controvérsias em relação à sinonímia. Segundo Warren Dean, por exemplo, em seu clássico de 1996, *A ferro e fogo*, p. 31, é difícil dizer se ainda se pode referir àquele bioma em sua forma original (“primitiva”), anterior à chegada dos primeiros homens, uma vez que a maioria de suas florestas – senão todas – sofreu algum tipo de intervenção mesmo antes da colonização europeia. Observação semelhante foi feita por um importante crítico dos movimentos preservacionistas e conservacionistas, o antropólogo Antonio Carlos Diegues, em outro clássico de 1996, *O mito moderno da natureza intocada*, conforme veremos no capítulo 2.

Qual não foi minha surpresa ao explorar a biblioteca do *Museu de Biologia Professor Mello Leitão*⁵ e encontrar armários de aço e caixas de plásticos repletos de documentos inéditos, produzidos ou mantidos por Ruschi ao longo de pelo menos 50 anos de intenso trabalho! O espanto ia aumentando na medida em que lia as correspondências trocadas com políticos e personalidades de grande prestígio no século XX e, com isso, ia formando uma consciência diferente sobre sua participação na discussão de temas importantes para o Espírito Santo, para o Brasil e para o mundo, como a proteção à natureza, a crítica às técnicas predatórias de produção agrícola, o questionamento ao modelo de desenvolvimento adotado pelos países ditos “civilizados”, a construção de um modelo educacional que articulasse educação ambiental e civismo, as consequências do alto grau de interferência humana sobre o planeta terra, entre outros.

Seus interlocutores não eram cientistas ou políticos obscuros, os quais talvez pudessem se dar ao luxo de empregar seu tempo trocando correspondências com um “agitador ecológico”⁶ sem grande importância, de um lugarejo qualquer do Espírito Santo. Assis Chateaubriand, Carlos Drummond de Andrade, Rubem Braga, Juscelino Kubitschek, Lauro Travassos, Heloísa Alberto Torres, Helmut Sick e outros tantos figuravam entre seus interlocutores ilustres. Por meio dessas redes políticas e científicas, Ruschi criou as condições necessárias para construir seu museu particular de história natural, além de projetar-se social e politicamente como ator relevante na conformação de políticas públicas envolvendo o meio ambiente.

Toda essa movimentação rendeu frutos importantes para o esforço de conservação da Mata Atlântica brasileira – como o estabelecimento de reservas florestais de proteção integral ou a visibilidade conferida aos temas relativos à natureza. Pessoalmente, obtive reconhecimento social tanto em vida quanto após a morte, tendo sido um dos poucos cientistas brasileiros a ter o rosto estampado em uma cédula do Banco Central – uma honraria compartilhada com nomes da estatura de Oswaldo Cruz, Carlos Chagas e Vital Brazil.

⁵ Em 05 de fevereiro de 2014, foi sancionada a Lei federal nº 12.954, pela qual o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) incorporou à sua estrutura o Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (MBML), até então subordinado ao Ministério da Cultura (MinC), com isso fundando o *Instituto Nacional da Mata Atlântica* (INMA). Assim sendo, a documentação consultada ao longo da pesquisa que originou esta tese está sob a tutela do INMA, mas optei pelo uso preferencial da antiga denominação por julgar ser mais apropriada ao tempo e à obra de Ruschi.

⁶ A expressão é do jornalista Rogério Medeiros, empregada no livro *Ruschi: o agitador ecológico*. Rio de Janeiro: Record, 1995.

Entretanto, não há unanimidade quanto ao lugar ocupado por sua produção científica na história da biologia: muitas críticas foram feitas aos métodos empregados por ele na determinação de novas espécies de beija-flores e orquídeas ou da área de ocorrência de pássaros e plantas, tanto quanto à linguagem pouco acadêmica utilizada em seus trabalhos e à duvidosa precisão no uso de conceitos e no estabelecimento de princípios de ecologia.

Augusto Ruschi nasceu em 12 de dezembro de 1915, na pequena cidade centro-serrana de Santa Teresa, interior do Espírito Santo, no seio de uma comunidade de imigrantes italianos de forte tradição católica. Oitavo dos doze filhos do engenheiro agrônomo Giuseppe (José) Ruschi e da dona de casa Maria Roatti Ruschi, Augusto cresceu em um ambiente de Mata Atlântica bastante preservada e despertou para o estudo do mundo natural ainda muito jovem. Ao longo de suas pesquisas, desenvolveu técnicas de captura, transporte, criação e reprodução de beija-flores em cativeiro – nicho de pesquisa que o notabilizaria mundialmente e que, juntamente com sua sistemática militância pela conservação da natureza, lhe renderia o título póstumo de *Patrono da Ecologia do Brasil*, concedido pela Câmara Federal ⁷.

De modo geral, podemos dizer que existem em relação à vida e obra de Ruschi duas avaliações opostas: por um lado, há a negação ou pelo menos o ceticismo de que tenha contribuído de maneira relevante para o desenvolvimento da biologia – mesmo considerando as áreas nas quais se especializou, como ornitologia e orquidáceas; por outro lado, seu legado é propagandeado como pioneiro em relação a pesquisas sobre ecologia, controle biológico de pragas, efeitos dos agrotóxicos sobre a cadeia alimentar e proteção à natureza, temas então considerados inéditos ou pouco estudados no Brasil.

Ambas as perspectivas apresentam, a meu ver, formas idealizadas de compreensão do passado, as quais reproduzem, em certa medida, as dicotomias clássicas por meio das quais o senso comum costuma classificar o mundo: bom ou mau, certo ou errado, mocinho ou bandido. No ano de 2015, as diferentes representações sobre o personagem Augusto Ruschi voltaram a ganhar força no contexto das comemorações de seu centenário de nascimento. Houve, por exemplo, a tentativa por parte de autoridades locais de “resgatar” a memória de um passado pretensamente glorioso, de inserção do Espírito Santo nos debates nacionais e internacionais sobre modernidade, progresso e conservação da natureza.

⁷ Lei federal nº 8.917, de 13 de julho de 1994.

Ao voltar-se para a reflexão sobre as tensões entre modernização e preservação da natureza, Ruschi teria inserido o Espírito Santo no contexto mundial de preocupações ambientais⁸, sempre a partir de práticas locais, de criação e valorização de símbolos que transmitiam o sentido da preservação da diversidade biológica da Mata Atlântica, enfatizando as particularidades da natureza capixaba.

Dessa forma, as comemorações relativas ao centenário de nascimento de Augusto Ruschi converteram-se em vetor de construção e transmissão de uma determinada memória, na qual o símbolo do beija-flor é utilizado para construir uma imagem do Espírito Santo sobre si mesmo, com a afirmação de sua grandeza potencial, apesar de sua “pequenez” territorial e de suas históricas dificuldades de inserção política e econômica no cenário nacional. Nesse sentido, vale citar as palavras do deputado federal Lelo Coimbra, do MDB do Espírito Santo – originalmente publicadas no jornal *A Gazeta*, de 26 de maio de 2015 –, as quais estabelecem um paralelo entre a memória de Augusto Ruschi, o beija-flor e as potencialidades daquele estado.

Lembrar de Augusto Ruschi, *nosso mais conceituado cientista de renome nacional e que sempre gozou de alta reputação no meio científico internacional*, será sempre motivo de orgulho de *todos nós* capixabas. [...] São muitos os ensinamentos que podemos resgatar do velho Augusto Ruschi. Mas, gostaria aqui de destacar um deles, por sua capacidade de provar a nós mesmos o quanto nos equivocamos quando beiramos a resignação diante do que seria a nossa “pequenez geopolítica”. Somos pequenos, sim, tal como um beija-flor. E, como ele, não tememos os desafios; somos rápidos, imensamente produtivos e, o melhor, vivemos num Estado multicolorido – entre as mais lindas praias e montanhas do mundo, em meio a uma gente multirracial. O Espírito Santo é o beija-flor do Brasil. E, no seu tempo, Ruschi fez a sua parte para provar isso. Cultivar sua memória, portanto, é sempre um modo de lembrarmos-nos das nossas raízes (Destaques meus)⁹.

O artigo do deputado nos chama atenção para a ênfase dada, já de saída, às credenciais de cientista de renome nacional e reconhecimento internacional atribuídas a Ruschi. Numa primeira aproximação, parece mesmo inquestionável que o *Patrono da*

⁸ A partir de 1948, o tema da proteção da natureza ganhou força institucional e transnacional com a criação da *International Union for the Protection of Nature* (IUPN), reunindo centenas de países, agências de governo e organizações não governamentais. A partir daí, diversas conferências mundiais foram organizadas pela ONU e outros organismos internacionais de peso, como a Conferência Intergovernamental de Especialistas sobre as Bases Científicas e Utilização Racional e Conservação dos Recursos Naturais (Paris, 1968), além da famosa Conferência de Estocolmo (Suécia, 1972). Cf. José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. História ambiental e a conservação da natureza. In: José Luiz de Andrade Franco; Sandro Dutra e Silva; José Augusto Drummond; Giovana Galvão Tavares (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond 2012, p. 355.

⁹ Este artigo também foi publicado no site do deputado: Lelo Coimbra. *As Lições do Velho Ruschi*. 26/05/2015. Disponível em <<http://www.lelocoimbra.com.br/noticias/licoes-do-velho-ruschi>>. Acessado em 15 de julho de 2015.

Ecologia do Brasil, professor de botânica do conceituado Museu Nacional do Rio de Janeiro durante 40 anos, diretor-fundador do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão e autor de 450 trabalhos científicos tenha dado uma inegável contribuição para os conhecimentos biológicos em escala mundial.

O que me interessa destacar, no entanto, é que a aparente obviedade externada pelo deputado Coimbra e repetida por muitos que se referem publicamente a Ruschi, longe está de se constituir em um fato unívoco sobre esse passado. Ao contrário, as controvérsias em relação a esse tema, tanto entre seus pares de Museu Nacional, quanto entre membros da própria família, nos permite compreender o uso político que se pode fazer de um passado multiforme, mutante, disponível para a construção de diferentes aspectos de uma mesma personagem¹⁰.

Formado originalmente em agronomia (1936-1940), Augusto Ruschi foi um autodidata em estudos botânicos e zoológicos. Fazia ciência fundamentalmente por meio do contato com a floresta, da observação direta, consultando livros especializados que lia por conta própria. Seu laboratório era preferencialmente ao ar livre e, ao tentar traduzir os resultados de suas observações e experimentos para o papel, demonstrava certa dificuldade em dominar a linguagem, as convenções, os métodos, os conceitos e demais exigências estabelecidas para se validar o conhecimento como “científico”. Sua produção era, do ponto de vista da Academia, um tanto quanto confusa, com informações imprecisas e métodos de pesquisa pouco claros, os quais redundavam em dados questionáveis por seus pares¹¹.

¹⁰ Dos anos 1970/1980 em diante, novas e instigantes abordagens historiográficas têm sido produzidas sobre a relação entre história e memória. Uma das reflexões que vem se destacando refere-se ao uso político que se pode fazer do passado, a fim de encontrar nele eventos que possam ser instrumentalizados segundo os interesses deste ou daquele grupo social em busca de construir ou reafirmar sua identidade e sua visão de mundo. Neste sentido, pincelar do sem número de acontecimentos do passado aquilo que interessa rememorar constitui-se uma operação de construção histórica, pela qual resgata-se determinados eventos em detrimento de outros, a fim de apresentar à sociedade uma determinada memória do passado que se quer presente. E não se trata aqui de falsear a realidade, de construir uma versão mentirosa sobre algo supostamente genuíno e verdadeiro, uma vez que toda memória é *tradição inventada*, a qual se caracteriza pela reconstrução – “sempre problemática” – das manifestações espontâneas de fenômenos sociais que não mais existem, conforme proposto por Pierre Nora. Entre Memória e História: A Problemática dos Lugares. *Proj. História*. São Paulo, (10), dez., 1993, p. 9. Ver também Celso Castro. *A Invenção do Exército Brasileiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002; Andreas Huyssen. *Seduzidos pela Memória: arquitetura, monumentos, mídia*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2004; e Ludmila Catela. *Essas memórias... nos pertencem? Riscos, debates e conflitos nos lugares de memória em torno dos projetos públicos sobre os usos do passado recente na Argentina*. In: Rodrigo Patto Sá Motta (Org.). *Ditaduras militares: Brasil, Argentina, Chile e Uruguai*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2015, pp. 253-276.

¹¹ Sobre esse aspecto, Warren Dean (*op. cit.*, p. 320) teceu o seguinte comentário: “Ruschi publicou reservadamente mais de quatrocentos artigos, cheios de retórica e excentricidades, porém originais e perspicazes, já que se baseavam na observação da floresta primária de um modo mais íntimo e prolongado que a de qualquer outro naturalista brasileiro”.

Mais recentemente, Pacheco e Bauer questionaram a consistência da relação nominal de aves do Espírito Santo, elaborada por Ruschi em setembro de 1952 e publicada em 1953, no *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão* (BMBML), com o título de “Lista das Aves do Estado do Espírito Santo”. Segundo esses autores, a flagrante ausência de referências consultadas, a inexistência de uma exposição clara sobre os métodos empregados na confecção da lista e uma série de contradições entre informações publicadas por Ruschi em obras posteriores – notadamente, na “Lista de Aves do Espírito Santo” de 1967, e no primeiro volume da obra máxima de Ruschi, “Aves do Brasil”, de 1979 – evidenciariam um caso de adulteração de dados.

Um levantamento de espécimes existentes, sobretudo no Museu Nacional, e/ou citados em fontes publicadas, revelou a existência de táxons omitidos da Lista [de 1953] que eram representados por espécimes coletados antes de setembro de 1952. De fato, um espécime de *Pyrocephalus rubinus* de 1943 e outro de *Hemitriccus nidipendulus* de 1942 estavam na coleção do Museu de Biologia Mello Leitão, sem que Ruschi listasse essas aves para o estado. Estes casos denotam uma inconsistência e colocam em séria suspeição o fato de Ruschi ter realmente examinado alguma coleção com o propósito de subsidiar a Lista. Já que era pesquisador efetivo do Museu Nacional, porque uma consulta mais cuidadosa ao acervo, pelo menos dessa instituição, deixara de ser feita? ¹²

Esses autores criticaram duramente a *Lista de Aves do Espírito Santo* de Ruschi pelo que consideraram ser um “falseamento de dados de distribuição” geográfica de aves – ou, em outras palavras, pela “fraude científica” construída por meio da “manipulação intencional de [outras] listas” – e aqui os autores se referem especialmente às listas de aves de 1938 e 1944 produzidas pelo renomado ornitólogo brasileiro Olivério Mário de Oliveira Pinto ¹³. Por meio do cruzamento de dados extraídos das coleções de espécimes de aves depositados nos Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (MBML), Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ), Museu de Zoologia da USP (MZUSP) e no antigo Museu da Fauna, os autores sugerem que Ruschi jamais

¹² José Fernando Pacheco e Claudia Bauer. A lista de aves do Espírito Santo de Augusto Ruschi (1953): uma análise crítica. In: Jorge Luiz Berger Albuquerque *et al.* (Editores). *Ornitologia e Conservação: da ciência às estratégias*. Tubarão, SC: Editora Unisul, 2001, p. 269.

¹³ Segundo os autores, nos catálogos de aves publicados em 1938 e 1944, Oliveira Pinto teria registrado 285 espécies para o Espírito Santo, no que foi seguido por Ruschi. Essa é uma atitude esperada no meio científico, muito embora, segundo os autores, Ruschi não tenha feito referência explícita à fonte consultada. Entretanto, o que não se espera é que o naturalista capixaba reproduzisse as omissões de Pinto, o qual deixou de registrar 27 espécies de aves com ocorrência no Espírito Santo, cujos exemplares haviam sido coletados antes de 1952 e estariam depositados nos museus de história natural que Ruschi afirmou ter consultado. Ainda segundo esses autores, cerca de 90% das espécies mencionadas por Pinto como sendo de ocorrência exclusiva no Rio de Janeiro – e que não constavam, naquele tempo, como ocorrentes no Espírito Santo – foram incorporados por Ruschi (“inclusão por extrapolação”), o que “antecipou artificialmente (sem créditos) registros verdadeiros feitos por terceiros antes de 1952” e publicados apenas posteriormente (*ibidem*, p. 270).

tenha examinado qualquer coleção ornitológica para subsidiar a lista de 1953¹⁴, muito embora essa tenha sido sua afirmação no texto introdutório desse trabalho. Desse modo, concluem que a *Lista* é uma “[...] mera relação nominal das aves do Espírito Santo, destituída de qualquer referência [...] que na avaliação dos autores constitui-se num simulacro de obra faunística”¹⁵ – e que, portanto, careceria de relevância científica.

Também no meio não acadêmico algumas críticas foram publicamente manifestas contra a forma como Ruschi transitava no espaço público, lançando dúvidas sobre sua condição de cientista respeitável. A mais conhecida delas veio da parte de um de seus irmãos, Alexandre Augusto Ruschi – originalmente publicada no jornal *A Tribuna*, edição de 11 de outubro de 1977. Vale registrar que a relação de Alexandre com o irmão famoso parece ter sido abalada pela prisão do primeiro, em virtude de caça ilegal em área de reserva biológica, a partir de uma denúncia atribuída ao naturalista¹⁶.

O Governador do Espírito Santo naquela época [da fundação do MBML, em 1949], o Dr. Carlos Monteiro Lindenberg, foi a primeira vítima a deixar-se cair nas malhas do “cientista”, por certo, em atenção à amizade que tinha pelo nosso já falecido irmão Eurico Aurélio Ruschi, dando-lhe os primeiros auxílios [...]; do Dr. Mello Leitão, amigo do Dr. Carlos Lindenberg e por interferência deste, conseguiu a sua colocação no Museu Nacional do Rio de Janeiro, entrando pelas portas dos fundos, sem qualquer concurso, apesar de toda sua propalada sapiência, cargo que até hoje conserva com polpuda remuneração e já em vias de se aposentar [...]; note-se, o “cientista” foi nomeado para o Museu Nacional do Rio de Janeiro, mas lá permaneceu meses apenas, vindo então fundar o Museu Mello Leitão, em Santa Tereza, que é de sua propriedade particular [...]¹⁷.

Apesar da acusação de ter entrado no Museu Nacional “pelas portas dos fundos, sem qualquer concurso”, o processo de indicação era uma prática comum nas primeiras décadas do século XX, até porque, não havendo cursos superiores em ciências naturais, o percurso para a profissionalização em zoologia e botânica se dava pelo autodidatismo e exercício prático. Frederico Carlos Hoehne, por exemplo, antes de se tornar um importante botânico brasileiro, foi nomeado em 1907 para o cargo de Jardineiro-Chefe do Museu Nacional – “um tanto surpreendentemente”, já que era um “jovem interiorano sem formação científica” –, graças à ajuda do presidente da Câmara de Vereadores de

¹⁴ De acordo com Pacheco e Bauer, há 27 táxons coletados no Espírito Santo antes de 1952, depositados no MNRJ, que estão ausentes da Lista de Ruschi; quanto à coleção do MBML, há dois espécimes defectivos, ao passo que 30% dos táxons presentes na Lista (165) não contam como espécimes coletados até setembro de 1952 (*ibidem*: 269).

¹⁵ *Ibidem*, p. 262.

¹⁶ Carta de A. Ruschi a destinatário não especificado, sem data, presente no AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COM.RBC.11.

¹⁷ Alexandre Augusto Ruschi. Irmão de Ruschi faz advertência. *A Tribuna*, 11 de outubro de 1977. Disponível em <<http://www.uchoademendonca.jor.br/fun2.asp?id=857>>. Acesso em 27 de abril de 2015.

Juiz de Fora, amigo de sua família¹⁸. Tais práticas se tornaram ainda mais comuns no contexto criado pelo artigo 159 da Constituição de 1937, o qual, ao proibir a acumulação de cargos no serviço público, provocou um verdadeiro êxodo de profissionais concursados do Museu Nacional para instituições que oferecessem melhores rendimentos, fato que obrigou a direção a atrair jovens estagiários para ocuparem os postos ociosos¹⁹. Diante disso,

Aproximar-se de uma grande figura da ciência e com ela estabelecer um relacionamento pessoal, tornando-se útil dentro do seu trabalho e sob sua orientação, era a única forma segura de ingresso na atividade científica. Assim, não é surpreendente a frequência de linhagens familiares de cientistas, principalmente na biologia, que já estava desenvolvida há mais tempo: os filhos e parentes próximos já partiam com a vantagem inicial propiciada pela proximidade e familiaridade com a atividade científica, adquirida através da observação e conversas domésticas, e não era difícil que, mesmo por padrões acadêmicos, levassem vantagens num confronto com os não iniciados²⁰.

Tanto as críticas depreciativas ao desempenho científico de Augusto Ruschi quanto o ofuscante enaltecimento de seu nome e de seus feitos derivam da ausência de pesquisa historiográfica rigorosa, no sentido de devolver o personagem à especificidade de seu contexto sociopolítico e científico. Dito de outro modo, há uma considerável lacuna no que diz respeito ao estudo sobre o conhecimento científico produzido por Ruschi, bem como sobre as estratégias utilizadas para converter esse conhecimento em medidas de preservação e conservação da natureza. Aparentemente, a parca literatura existente sobre o naturalista capixaba não pretendeu desenvolver uma perspectiva crítica e histórica sobre o tema. A meu ver, ela estaria melhor classificada como estudos biográficos ou material de divulgação sobre o cientista, fundamentados, sobretudo, em sua própria fala, isto é, na representação que o próprio Ruschi fazia sobre si e seu trabalho. Nesse sentido, o que podemos esperar encontrar nessas obras é o Ruschi *por ele mesmo*.

No fascículo *Augusto Ruschi: o Verdureiro que virou cientista*, Renato Pacheco e Sandra Medeiros afirmam que o naturalista construiu e manteve o Museu de Biologia Prof. Mello Leitão “sem auxílios oficiais” – uma informação alimentada pelo próprio

¹⁸ José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. Frederico Carlos Hoehne: a atualidade de um pioneiro no campo da proteção à natureza no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, vo. VIII, n. 1, jan.-jun. 2005, p. 3.

¹⁹ Adelia Miglievich-Ribeiro. *Heloísa Alberto Torres e Marina de Vasconcellos: pioneiras na formação das ciências sociais no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015, pp. 70-71.

²⁰ Simon Schwartzman. *Formação da comunidade científica no Brasil*. São Paulo: Editora Nacional; Rio de Janeiro: Financiadora de Estudos e Projetos, 1979, p. 218.

em diferentes ocasiões²¹. Contudo, há correspondências em seu acervo que indicam que ele pôde contar com subvenções federais e estaduais tanto para custeio e manutenção da instituição²², como para a construção de laboratórios e prédios, como foi o caso do *Pavilhão de Botânica Dr. Graciano dos Santos Neves* e do *Trochilidário Dr. J. Berlioz e Ettienne Beraút*²³, além de subsídios eventuais para publicar o *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão*²⁴.

Em outro trecho, Pacheco e Medeiros reproduzem fala corrente dos admiradores de Ruschi sobre sua combatividade, afirmando que o naturalista não poupou críticas “às multinacionais e empresas estatais que estão plantando florestas homogêneas com espécies alienígenas, em geral eucaliptos australianos. Assim também contra as empresas que poluem o ambiente, contra os chamados grandes projetos mal localizados”²⁵. É uma referência clara às então denominadas Aracruz Celulose e Companhia Vale do Rio Doce. Com efeito, Ruschi não parecia se intimidar com o poder

²¹ Renato Pacheco e Sandra Medeiros. *Augusto Ruschi: o verdureiro que virou cientista*. Vitória: FCAA-UFES, 1985 (sem indicação de página). No mesmo sentido, Rogério Medeiros (*op. cit.*, p. 29) afirma que: “Este museu [o Mello Leitão] é uma entidade particular mantida por ele próprio [A. Ruschi], com recursos do seu trabalho como professor titular da cadeira de Botânica do Museu Nacional [...] além dos recursos obtidos com a atividade de zoólogo e botânico em parques internacionais. Membros ativos do Museu [...] contribuem como doadores. E Ruschi consegue, com a soma desses valores, manter o museu sem recursos dos governos municipal, estadual ou federal”. Embora Ruschi tenha afirmado em carta de 10 de setembro de 1961 a Bolívar de Abreu, Secretário de Educação e Cultura do Espírito Santo, que o Museu já era “subvencionado com verbas ordinárias estaduais, por essa Secretaria de Educação e Cultura” e ainda contava com a “cooperação de funcionário dessa mesma Secretaria, à sua disposição”, em outras ocasiões afirmou, por exemplo, que o Museu “é um Instituto de Pesquisas Biológicas, particular, que infelizmente nunca foi subvencionado por Governos, seja Municipal, Estadual ou Federal [...]” (Carta a Cornélio Procópio de Araujo Carvalho, chefe de gabinete da Prefeitura de São Paulo, de 27 de junho de 1969, AAR, sem codificação).

²² Em 10 de abril de 1956, Armando de Oliveira Bernardes, Diretor Substituto da Divisão Administrativa do Conselho Nacional de Pesquisas, informa a Augusto Ruschi sobre a aprovação da prestação de contas do auxílio de Cr\$ 132.000,00 (cento e trinta e dois mil cruzeiros), recebidos pelo Museu Mello Leitão para contratação de um desenhista e dois assistentes. Em 28 de fevereiro de 1957, Newton Ferreira Campos, Diretor do Conselho Nacional de Pesquisas, informa a aprovação de uma nova parcela de Cr\$ 132.000,00 (cento e trinta e dois mil cruzeiros) para o mesmo fim. Documentos presentes no AAR, respectivamente codificados como: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.243 e BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.263.

²³ Em ofício de 03 de novembro de 1951, o Secretário do Governo do Espírito Santo, Erildo Martins, informa a Ruschi sobre o despacho favorável à construção do Pavilhão de Botânica Florestal e solicita informações sobre custos para construção de um lago para anfíbios. Já no ofício de 10 de dezembro de 1956, o Secretário de Agricultura Oswaldo Zanella informa a Ruschi que incluiu o valor de Cr\$ 500.000,00 (quinhentos mil cruzeiros) na Proposta Orçamentária do Governo, para instalação do laboratório do Museu Mello Leitão. Documentos presentes no AAR, respectivamente codificados como: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.103 e BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.258.

²⁴ Em ofício de 20 de agosto de 1968 ao Governador do Espírito Santo, Christiano Dias Lopes Filho, Ruschi solicitou que o *BMBML* fosse publicado pela Imprensa Oficial sem custos para o Museu, ao qual se refere como um “Instituto de Pesquisas Científicas e Biológicas”: “[...] no Governo do Dr. Jones dos Santos Neves, foi iniciada a publicação do referido Boletim, sem ônus para o Museu e que também outros Governos subsequentes, também esse Boletim, foi de igual forma publicado na Imprensa Oficial”. Documento presente no AAR, sem codificação.

²⁵ Renato Pacheco e Sandra Medeiros, *op. cit.*, sem indicação de página.

político e econômico de ambas as multinacionais, denunciando-as na imprensa e junto às autoridades competentes toda vez que julgava que suas atividades causariam danos ambientais²⁶.

Entretanto, é importante cotejar as informações sobre personagens históricos, buscando devolvê-los ao seu tempo e contexto de inserção sociopolítica e buscando desconstruir as perspectivas unilaterais dos processos históricos, sob pena de criarmos mitos modernos de super-heróis e heroínas. Certamente, a postura crítica assumida por Ruschi contra essas empresas não deve ser compreendida como uma crítica ou oposição à empresa poluidora em si mesma. Nos anos 70, por exemplo, o cientista escreveu ao amigo Henrique Guatimosim, presidente da S.A. Mineração Trindade (Samitri), declarando apoio integral ao plano da empresa (não especificado), cuja infraestrutura seria muito bem planejada e que haveria áreas para proteger o meio ambiente:

Pode estar certo que se não respondi [a carta de um ano antes] é porque você, como o Dr. Julio, o Dr. Mario Behring, o Dr. Heine e o próprio Grão Duque e a Duquesa de Luxemburgo sabem do meu real e justo propósito de defender o patrimônio natural, sem a euforia que muitos julgam ser prejudicial ao progresso e desenvolvimento do país. Em absoluto, o que sempre e exclusivamente desejei foi salvar o mínimo indispensável para o nosso próprio bem e de nossa Pátria²⁷.

Por outro lado, algumas pesquisas de Ruschi sobre controle biológico da esquistossomose e sobre beija-flores no norte do Brasil foram financiadas e/ou apoiadas por uma empresa que bem poderia ser taxada de “poluidora”, a Indústria e Comércio de Minérios S.A. (ICOMI), mineradora fundada pelo empresário brasileiro Augusto Azevedo Antunes nos anos 1940, cujo foco era a exploração de jazidas de minério de manganês na Serra do Navio, Amapá²⁸. Aliás, conforme veremos no capítulo 1, era comum na primeira metade do século XX que grandes empresários financiassem

²⁶ Ver Rogério Medeiros, *op. cit.*; Luiz Carlos Biasutti. *No coração capixaba – 120 anos da colônia italiana Santa Teresa-ES*. Belo Horizonte: Barvalle, 1994; e Sandra Daniel. *Augusto Ruschi*. Coordenação: Antônio de Pádua Gurgel. Vitória: Contexto, 2005. Coleção Grandes Nomes do Espírito Santo.

²⁷ Carta de A. Ruschi ao Dr. Henrique Guatimosim, de 20 de maio de 1976, AAR, sem codificação. Embora o conteúdo da carta não explicita a natureza do plano empresarial que mereceu o apoio do naturalista, é possível que se tratasse do início das operações da mineradora Samarco, em Ponta de Ubu, no município capixaba de Anchieta, uma vez que a Samitri havia se associado em 1971 à Marcona Corporation para explorarem juntas o minério itabirítico, fundando, para isso, a Samarco em 1973.

²⁸ Em carta de 06 de outubro de 1965, enviada a Augusto Azevedo Antunes, presidente da ICOMI, Ruschi faz uma apresentação de seu *Plano de Pesquisas sobre os Planorbideos e seus inimigos naturais*, a fim de “aplicar o combate biológico a esses caramujos, responsáveis pela esquistossomose que hoje ocorre em quase todos os Estados e Territórios do Brasil”, visando obter financiamento por meio da Fundação Antunes. Já em carta de 02 de agosto de 1967, de J. S. Marinho Nunes a Augusto Ruschi, o diretor da ICOMI no Rio de Janeiro exprime a satisfação da empresa em colaborar com as pesquisas de Ruschi sobre beija-flores e esquistossomose no Território do Amapá. Documentos localizados no AAR, sem codificação.

pesquisas científicas no Brasil – fosse por meio de práticas filantrópicas ou por meio do mecenato.

Da mesma maneira, Rogério Medeiros, na obra *Ruschi: o agitador ecológico*, tomou como fonte principal as entrevistas a ele concedidas pelo naturalista na década de 1970. Na condição de repórter do *Jornal do Brasil* e amigo próximo de Ruschi, Medeiros fez um relato especialmente focado na disputa travada pelo cientista com o Governo do Estado pela propriedade da Estação Biológica de Santa Lúcia (EBSL), refúgio ecológico de 279 hectares que abrigaria mais de 600 mil orquídeas, 20 mil árvores e cerca de 320 espécies de animais²⁹. Localizada no município capixaba de Santa Teresa e adquirida, em 1953, pela então Universidade do Brasil (hoje, UFRJ), a intenção era criar uma estação de pesquisas científicas para o Museu Nacional do Rio de Janeiro, representado no Espírito Santo por Ruschi. Em 1977, contudo, o Governador Elcio Álvares decidiu incorporá-la ao recém-criado Instituto Estadual de Florestas (IEF) e admitir o trabalho da empresa Planitec na exploração do palmito.

Ruschi, o maior naturalista do mundo, dedicou-se à Natureza desde menino, quando conheceu as florestas no interior do Espírito Santo, onde nasceu. Sua obra é vasta e abrangeu inúmeros aspectos da flora e da fauna brasileiras, mas o grande amor da sua vida sempre foram os beija-flores. Ruschi devotou sua vida ao estudo da natureza e à luta por sua preservação. Em 1978 (sic), mostrou toda sua fibra ao Brasil inteiro ao enfrentar o então governador Elcio Álvares, que pretendia tomar-lhe a Reserva Biológica de Santa Lúcia [...]. O ex-governador pretendia transformar a reserva numa plantação de palmito. [...]. Por isso, quem o conhece não ficou surpreso quando ele mandou um recado curto e grosso ao então governador Elcio Álvares, quando este ameaçou confiscar seu acervo florestal: “Se fizer isso, eu o mato!”, advertiu, armando-se de uma espingarda³⁰.

Por seu turno, Luiz Carlos Biasutti elencou alguns eventos importantes que marcaram a vida e a obra de Ruschi, a fim de ilustrar a tese de que “a imigração ítalo-germânica, principalmente através de seus filhos, netos e bisnetos, foi a causa eficiente da verdadeira história do Espírito Santo. [Eles] ... ressuscitaram a velha província da apatia, da passividade morna e, com grandes sacrifícios, reconstruíram e edificaram um novo ninho, orgulho para seus descendentes”³¹. Com esse propósito, seu texto exalta a figura de Ruschi, atribuindo-lhe a cada momento uma atitude *pioneira*, não só em relação às pesquisas, como também em termos de posicionamento político em favor da natureza, sem se preocupar em cair em românticas idealizações.

²⁹ Rogério Medeiros, *op. cit.*, p. 37.

³⁰ Rogério Medeiros. *Ruschi: o agitador ecológico...*, *op. cit.*, pp. 214-215.

³¹ Luiz Carlos Biasutti. *No coração capixaba...*, *op. cit.*, p. 8.

Com o reconhecimento de seu trabalho pioneiro, em 16 de março de 1942, no Teatro Carlos Gomes, em Vitória, sob o patrocínio do Governo do Estado do Espírito Santo, profere importante conferência, cujo tema é “Fauna e Flora Capixabas”, bens naturais a serem protegidos. Isso em plena guerra, numa época em que o mundo estava dilacerado pela violência das armas e da destruição. [...] Infelizmente, não se pode negar, sofreu dissabores por causa de sua intransigência quanto aos valores da conservação da natureza, à proteção das reservas florestais, posicionamento que não era admitido de maneira alguma pelos defensores do “falso progresso” e dos cultores do lucro rápido e predatório. Hoje, o Brasil e o mundo dão razão à sua obra, mas, de 1938 a 1960, era ouvido em silêncio e, muitas vezes, lembrado como um Don Quixote de La Mancha, cavaleiro andante dos colibris e das orquídeas...³².

Também Sandra Daniel enfatizou as pesquisas pioneiras de Ruschi com beija-flores, as quais levaram-no a ser mundialmente conhecido e requisitado por diversas personalidades.

Em abril de 1958, a revista feminina *Lady* publicou uma reportagem sobre a nova mania entre os ricos e famosos de São Paulo: a criação de beija-flores. “Algumas pessoas de bom gosto, de São Paulo, estão se entregando a um divertimento que durante séculos se considerou impossível: criar beija-flores em suas chácaras e fazendas, seguindo processos descobertos pelo Sr. Augusto Ruschi, do Museu Mello Leitão [...]”.³³

Não restam dúvidas de que esses autores deram importante contribuição no sentido de informar o público leigo sobre a vida e a obra de Augusto Ruschi, conferindo-lhe maior publicidade e despertando interesse sobre o tema. Contudo, ao se apoiarem principalmente na fala do próprio naturalista, esses trabalhos podem redundar numa leitura romântica de Ruschi, o “Don Quixote” das florestas capixabas, ignorando questões relevantes como as ambiguidades, tensões e dilemas presentes nas práticas de produção social de conhecimentos e de modelos de ação/intervenção no mundo. Neste trabalho, adoto a postura metodológica de desconfiar de meu informante para, dessa maneira, desviar da ciência que ele diz ter produzido e compreender a *prática científica* que ele efetivamente vivenciou.

Amadurecendo minhas leituras e reflexões, fui percebendo a presença recorrente de uma preocupação nas correspondências e artigos de Augusto Ruschi: colocar-se diante de seus pares, dos agentes públicos e da sociedade em geral como um *cientista*. Qual a razão para reafirmar sempre que possível sua posição de cientista? O que era “ciência” para Ruschi e por que ela era tão importante para seus propósitos? Que tipo de prática científica ele ajudou a construir no Brasil? O objetivo principal daquela

³² *Ibidem*, pp. 137 e 143.

³³ Sandra Daniel. Augusto Ruschi... *op. cit.*, p. 49.

insistência parece ter sido sempre o mesmo: a partir do reconhecimento acadêmico e social de sua produção poderia se converter em ator legítimo para intervir nas decisões políticas relativas ao mundo natural.

A fim de compreender a natureza do conhecimento produzido por Augusto Ruschi em relação à Mata Atlântica, farei uso da abordagem teórico-metodológica oferecida pelos novos estudos sociais em História das Ciências, a qual nos permite perceber a ciência enquanto conhecimento socialmente produzido e, portanto, perpassado por fatores de ordem cultural, social e política. Nesse sentido, defendo que a produção científica de Ruschi não pode ser descolada de sua atuação política, isto é, enquanto *conservacionista* declarado que foi, conforme veremos no segundo capítulo deste trabalho. Com isso, pretendo superar a falsa dicotomia entre o *bom* ou o *mau* cientista que Ruschi possa ter sido, buscando avançar para além dos juízos de valor em relação a seu caráter e, especialmente, em relação a um conhecimento dito *verdadeiro* ou *falso* sobre a natureza. Meu esforço aqui é, pois, compreender a *produção e a prática* científica de Augusto Ruschi no âmbito da biologia – mais especificamente, nos subcampos que conformavam a área do conhecimento então chamada “Conservação da Natureza” – um misto de disciplina extracurricular e de movimento político que antecipou muitas reflexões desenvolvidas pela ecologia, nos anos 1970, e pela biologia da conservação, da década de 1980 em diante.

Provavelmente, parte da negação ao valor científico da obra de Ruschi esteja ligada à força da noção de *Ciência* – no singular e com letra maiúscula –, forjada na Europa seiscentista da revolução copernicana e consolidada pelos ventos científicistas do Oitocentos. Conforme veremos adiante, essa percepção está fundamentada na ideia de que é possível conhecer o mundo exterior objetivamente *devido* ao método científico, um procedimento epistemológico supostamente *purificado* dos elementos subjetivos que caracterizam a dimensão social, cultural, religiosa etc. A ideia de purificação aqui é bastante importante porque diz muito sobre a estrutura binária da razão moderna, a qual classifica a realidade em duas dimensões separadas, opostas ou, no limite, incomensuráveis: de um lado, a Natureza, o conjunto unificado e hierarquizado de seres e elementos que, na condição de “objetos” do conhecimento, são colocados sob a alçada das ciências exatas e naturais; de outro, o indivíduo/a Sociedade, o reino das disputas, do interesse, das subjetividades, cuja compreensão foi colocada sob a responsabilidade das ciências humanas. Por essa ótica dicotômica, deixar os discursos políticos, os

interesses profissionais ou as demandas sociais “contaminarem” a primeira dimensão, significa fazer uma ciência menor, sem credibilidade ³⁴.

Se para Ruschi, conforme pretendo demonstrar, fazer ciência e agir politicamente eram atitudes complementares – e mesmo indissociáveis –, creio então que pensar a produção científica como uma *prática social* específica, porém conectada às questões econômicas, políticas e culturais historicamente localizadas nos permite compreender melhor os avanços e os limites contidos no pensamento desse conservacionista, que se esforçou por se fazer reconhecer cientista. Nessa tarefa, penso que a nova História das Ciências pode oferecer socorro indispensável.

Contribuições dos estudos sociais para a História das Ciências

O universo “puro” da mais “pura” ciência é um campo social como outro qualquer, com suas relações de força e monopólios, suas lutas e estratégias, seus interesses e lucros, mas onde todas essas invariantes revestem formas específicas ³⁵.

Há um discurso secularmente construído sobre a ciência – sobretudo por cientistas ligados à física, mas também por filósofos ligados à epistemologia – que a concebe como um sistema de proposições e “enunciados” sobre a realidade, no qual a dimensão abstrata é supervalorizada e se assume que os procedimentos experimentais são racionalmente explicitáveis e universalmente reproduzíveis por meio do *método científico*. Considerada “o Saber por excelência, o meio de acesso privilegiado ao conhecimento do mundo”, a categoria de ciência costuma ser pouco problematizada, partindo-se do pressuposto de que seus “enunciados” e procedimentos são construídos a partir de princípios universais objetivos ³⁶.

³⁴ Sobre o pensamento moderno ocidental em relação às ciências, ver Bruno Latour. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994; Bruno Latour. *Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia*. Bauru, SP: EDUSC, 2004; Steven Shapin. *A Revolução Científica*. Alges, Portugal: Difel, 1999.

³⁵ Pierre Bourdieu. O campo científico. In: Renato Ortiz (org.). *Bourdieu – Sociologia*. São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, vol. 39, 1983, p. 122.

³⁶ Dominique Preste. Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens. *Cadernos IG/UNICAMP*, v. 6, n. 1, 1996, p. 14. Bruno Latour (Políticas da natureza... *op. cit.*) prefere substituir a palavra “enunciado” por “proposição”, uma vez que aquela, segundo ele, é um recurso da linguagem humana utilizado para interromper a discussão pública sobre aquilo que é ou não desejável integrar à realidade social, independentemente de sua qualidade de *ser concreto*. Em outras palavras, se “enunciar” significa *declarar* aquilo que é – o eucalipto é um gênero botânico nativo da Oceania, mas adaptável a praticamente todas as condições climáticas, sendo muito resistente e útil no fabrico de celulose, essências e medicamentos –, “propor” significa submeter à apreciação dos interessados, deixá-los decidir sobre aquilo que terá existência para o coletivo – apesar das propriedades do eucalipto, dos prós e contras de seu cultivo, queremos tê-lo em nossa sociedade, em que

A “visão padrão” de ciência está intimamente vinculada à expressão “Revolução Científica”, canonizada por uma tradição historiográfica³⁷ referenciada nas descobertas astronômicas de Galileu Galilei no século XVII³⁸, a qual passou a conceber a ciência moderna como uma *ruptura radical* com o saber antigo e medieval – um evento revolucionário de proporções inéditas. As “revoluções” de Copérnico e Galileu na astronomia, as leis mecânicas de Isaac Newton, a teoria da relatividade de Einstein, a seleção natural de Darwin, entre outros eventos emblemáticos, foram tomados como divisores de águas, marcos da evolução no domínio dos homens sobre a natureza e, portanto, alçados por essa historiografia como modelos do fazer científico, exemplos do que deve ser considerado como ciência.

Dito de outra maneira, a ideia de *ciência revolucionária* pressupõe uma *descontinuidade* em relação às práticas científicas do passado, pela qual o desenvolvimento de teorias mais abstratas, supostamente livres de condicionamentos subjetivos ou sociais, suplantaria, pelo rigor da observação, pela precisão do cálculo, pelo emprego da lógica matemática e de técnicas sempre mais modernas, enunciados menos precisos sobre a realidade – uma realidade que se apresentaria de maneira objetiva aos olhos do observador atento, revelando-lhe as leis imanentes da matéria.

O ideal de boa ciência que por mais tempo seduziu a ciência moderna foi, sem dúvida, a concepção indutivista de Francis Bacon. Eu a resumiria assim: boa ciência é a que se mostra capaz de inferir leis naturais a partir do acúmulo de observações. Mais precisamente, é a que dispõe de princípios que, uma vez postos em prática, permitem que essas leis *mostrem-se espontaneamente ao intelecto*. O princípio fundamental é manter a

condições, em que escala? Sobre isso, tratarei mais detidamente no capítulo 4. Até lá, porém, sigo utilizando o termo “enunciado” em sua acepção mais genérica, por ser de uso corriqueiro na linguagem científica, embora não perca de vista a crítica de Latour.

³⁷ Segundo S. Shapin, os historiadores Alexandre Koyré e Herbert Butterfield seriam os responsáveis por incrustar a referida expressão à História da Ciência. Para Mauro Lúcio Condé, a obra máxima de Thomas Kuhn, *A Estrutura das Revoluções Científicas* (1962), teria reforçado essa tradição ao conceber a ciência a sucessão revolucionária de “paradigmas” ou modelos explicativos mais sofisticados. Ver Mauro L. Condé. Paradigma *versus* Estilo de Pensamento na História das Ciências. In: Betânia Gonçalves Figueiredo e Mauro Lúcio Leitão Condé (Orgs.). *Ciência, História e Teoria*. Belo Horizonte: Argumentvm Editora, 2005, p. 128.

³⁸ “Um dos maiores momentos na evolução da ciência, um momento, realmente, com que nada se compara na evolução de todo o pensamento científico, ocorreu em 1609, quando Galileu apontou seu telescópio para os céus. [...] Quando Copérnico afirmou que a Terra era apenas outro planeta, suas palavras pouco significavam porque as observações a olho nu não revelavam qualquer semelhança entre a Terra e as estrelas. [...] Ao assestar para o céu o telescópio, Galileu viu pela primeira vez como era realmente o firmamento. Descobriu que a Lua possuía montanhas e vales e que parecia uma Terra em miniatura, embora fosse uma Terra morta. A Terra, descobriu ele, refletia a luz do Sol e iluminava a Lua, o que comprovava que a Terra brilhava como os demais planetas [...]. As descobertas de Galileu sugeriram que as opiniões de Copérnico sobre o universo podiam ser consideradas como algo mais do que simples abstração matemática [...]” (Bernard Cohen, 1963 *apud* Renan Springer de Freitas. A metodologia como carro-chefe da História das Ciências. In: Betânia Gonçalves Figueiredo e Mauro Lúcio Leitão Condé, *op. cit.*, pp. 59-60).

mente a salvo de enganos. Estes podem vir de toda parte: da imerecida confiança que usualmente depositamos em nossos sentidos, de nossos sentimentos subjetivos, do intercâmbio social e de toda sorte de sistemas, religiosos ou laicos, de pensamento. Se é assim, a condição primordial para a produção de uma boa ciência é a existência de mentes suficientemente bem treinadas para não se deixar enganar por nada disso ³⁹.

O triunfo dos mecanicistas newtonianos no século XVII foi mais completo na física e na astronomia, do que, por exemplo, na medicina e na química (ainda vinculadas à alquimia), das quais buscou expurgar todo o misticismo de seus predecessores, bem como a influência dos clássicos gregos, na pretensão de inaugurar uma ruptura com os “antigos” e uma nova fase para os “modernos”. Nesse contexto, a mecânica de Isaac Newton (princípios da inércia, da dinâmica, da ação e reação da força sobre o movimento dos corpos) e, com ela, a abstração matemática, tornaram-se importantes ferramentas para a análise de fenômenos naturais como o movimento, a gravidade, as afinidades químicas, os fenômenos elétricos, e simbolizaram o surgimento de uma nova ciência e de uma nova forma do homem agir sobre a natureza. No final o século XVIII, o entusiasmo de um jornalista com as descobertas científicas já dava o tom da “visão padrão” de ciência, sempre identificada com o progresso tecnológico e com o acúmulo de conhecimentos para o desenvolvimento da Humanidade:

As incríveis descobertas que se multiplicaram durante os últimos dez anos [...] os fenômenos da eletricidade compreendidos, os elementos transformados, os gases decompostos e compreendidos, os raios do Sol condensados, o espaço atravessado pela audácia humana, milhares de outros fenômenos prodigiosamente estenderam a esfera de nosso conhecimento. Que mortal se atreveria a impor limites à mente humana? ⁴⁰

O Positivismo e o cientificismo do século XIX consolidaram não só a ideia de desenvolvimento científico como processo *acumulativo* de conhecimentos *verdadeiros* sobre o mundo – posto que submetidos ao rigor e objetividade do método científico –, mas conferiu ao processo científico uma pretensa *unicidade*, como se a sucessão de enunciados e procedimentos aceitos e empregados em todas as partes do mundo e em todas as áreas do conhecimento científico obedecesse à lógica de um fluxo único e contínuo de desenvolvimento, ignorando, omitindo ou descartando os reveses, os problemas e métodos alternativamente propostos e igualmente constituintes desse processo. É esse tipo de pressuposto que nos induz a pensar n’A Ciência e n’O método

³⁹ Renato Springer de Freitas. A metodologia como carro-chefe... *op. cit.*, p. 42, destaques meus.

⁴⁰ Journal de Bruxelles, 29 maio 1784, citado por Allen G. Debus. Ciência e história: o nascimento de uma nova área. In: Ana Maria Alfonso-Goldfarb; Maria Helena Roxo Beltran (orgs.). *Escrevendo a História das Ciências: tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo: EDUC/Livraria Editora da Física/Fapesp, 2004, p. 22.

científico, no singular e com letras maiúsculas ⁴¹. Ademais, essa perspectiva sugere a ideia de “comunidade científica”, na qual seus participantes *cooperam* entre si, de maneira *desinteressada*, para o bem da ciência e da humanidade.

Nessa abordagem, o papel da História *da Ciência* seria o de descrever as etapas do movimento acumulativo, rumo ao progresso, as quais conduziram a “Humanidade” – leia-se, o mundo ocidental – ao estágio atual de desenvolvimento. É o que defendia, por exemplo, o matemático belga George Sarton, considerado o “pai” da História da Ciência ao fundar, em 1912, o periódico *Isis*, exclusivamente dedicado a esses estudos. Admirador do pensamento de A. Comte, Sarton tinha uma visão marcadamente positivista sobre a ciência, sobretudo as matemáticas, as físicas altamente matematizadas e todo conhecimento marcadamente teórico e abstrato – “conhecimento positivo sistematizado”, progressista, colocado em oposição ao conhecimento dito mágico, supersticioso, irracional, retrógrado e conservador das “pseudo-ciências”, desenvolvidas antes dos gregos e no Oriente. Nesse sentido, recomendava que o historiador da ciência não dedicasse

[...] muita atenção ao estudo de superstição e magia, isto é, o irracional, porque isto não o ajuda muito a compreender o progresso humano. A magia é, em essência, retrógrada e conservadora; a ciência é, essencialmente, progressista; a primeira retrocede; a segunda avança. [...] como a insensatez humana é retrógrada, imutável e ilimitada a um só tempo, seu estudo é uma empresa vã. Não se deveria incentivar a delimitação do que é indefinido, nem a investigação da história do que não se desenvolveu ⁴².

Embora herdeiro da tradição historiográfica da “Revolução Científica”, Thomas Kuhn estabeleceu uma importante ruptura com o conceito tradicional de ciência. Físico de formação, dedicou-se à abordagem histórica do desenvolvimento da ciência europeia para defender que esta não deve ser compreendida como uma “reunião de fatos, teorias e métodos”, progredindo num “processo gradativo através do qual esses itens foram adicionados, isoladamente ou em combinação, ao estoque sempre crescente que constitui o conhecimento e a técnica científicos”. Segundo ele, por essa perspectiva, o papel do historiador da ciência estaria circunscrito ao mero registro dos “aumentos sucessivos” de conhecimento, bem como dos “obstáculos que inibiriam sua acumulação”. De modo que, as perguntas a orientá-lo seriam: quando e por quem cada

⁴¹ Cf. Dominique Preste. Por uma nova história social e cultural das ciências... *op. cit.*; Allen G. Debus. Ciência e história... *op. cit.*; Silvia F. de M. Figueirôa. A Propósito dos Estudos Biográficos na História das Ciências e das Tecnologias. *Fênix – Revista de História e Estudos Culturais*, vol. 4, n. 4, ano 3, jul-set., 2007.

⁴² Citado por Allen G. Debus. A ciência e as humanidades: a função renovadora da indagação histórica. *Revista da SBHC*, v. 5, p. 3-13, 1991, p. 5.

fato ou lei científica foi descoberto ou inventado? Como e por que determinados “erros” e “mitos” agiram no sentido de inibir o progresso científico?⁴³

Firmado na convicção de que as concepções antigas de natureza não eram nem mais nem menos científicas que as proposições modernas, e de que qualquer concepção científica inclui idiosincrasias humanas diversas, Kuhn propõe uma nova perspectiva de ciência, baseada na ideia de *paradigma* científico, pelo qual um conjunto de teorias e métodos é assumido como capaz de responder às questões colocadas pela “comunidade científica” em um determinado momento histórico e que, dada a *incomensurabilidade*⁴⁴ entre as diferentes maneiras de ver o mundo e praticar a ciência, não é possível comparar os diferentes paradigmas entre si, como se uns fossem mais ou menos científicos do que os outros. Nessa perspectiva, os historiadores da ciência assumem novas tarefas e utilizam novos métodos de pesquisa:

Em vez de procurar as contribuições permanentes de uma ciência mais antiga para nossa perspectiva privilegiada, eles procuram apresentar a integridade histórica daquela ciência a partir de sua própria época. Por exemplo, perguntam não pela relação entre as concepções de Galileu e as da ciência moderna, mas antes pela relação entre as concepções de Galileu e aquelas partilhadas por seu grupo, isto é, seus professores, contemporâneos e sucessores imediatos nas ciências. Além disso, insistem em estudar as opiniões desse grupo e de outros similares a partir da perspectiva – usualmente muito diversa daquela da ciência moderna – que dá a essas opiniões o máximo de coerência interna e a maior adequação possível à natureza⁴⁵.

Não é difícil concluir, portanto, que o método utilizado pela abordagem tradicional da História da Ciência, contestado por Kuhn, caracteriza-se, predominantemente, pelo relato linear e anacrônico dos fatos que demonstrariam a gênese e os processos que conduziram ao estágio atual de desenvolvimento científico, o que pouco favorece a compreensão da historicidade dos diferentes discursos sobre as diversas práticas e saberes – incluindo aqui, digo eu, aqueles considerados “extra científicos” –, que concorreram para a construção de afirmações sobre o real, sobre a natureza e, conseqüentemente, orientaram diferentes percepções e formas de intervenção no/sobre o mundo.

⁴³ Thomas S. Kuhn. A Estrutura das Revoluções Científicas... *op. cit.*, p. 60.

⁴⁴ Segundo Condé (Paradigma *versus* Estilo de Pensamento na História das Ciências... *op. cit.*, pp. 130-132), a ideia de *incomensurabilidade* está ligada à de *revolução* – dois conceitos absolutamente caros a Kuhn –, as quais, por sua vez, estão ligadas às noções de *ruptura* e de *descontinuidade*, importadas da história política. Para esse autor, a abordagem revolucionária de Kuhn trouxe muitos problemas para sua teoria da ciência, uma vez que tais conceitos não se adaptam bem à dinâmica da história, permeada por tensões entre transformações e permanências existentes na complexidade dos processos sociais.

⁴⁵ Thomas Kuhn. A Estrutura das Revoluções Científicas... *op. cit.*, p. 62.

[...] há geralmente na grande história das Ciências um relato da descoberta e da genialidade do cientista, muitas vezes fascinantes ao leitor, pois se aproximam da hagiografia, tais as virtudes do cientista estudado, da sua determinação, da abnegação, de seus sacrifícios pessoais e profissionais, das perseguições, dos percalços, etc. Outro aspecto é a qualidade da descoberta ou, em se tratando de aparelho tecnológico, da invenção. Encontrar uma nova espécie de perereca na Amazônia, descobrir uma nova orquídea, identificar o vírus da AIDS, seria a glória. Descobrir a cura do câncer garantiria a permanência no Panteão da história. Frequentemente, contudo, é apenas a evolução do conteúdo de uma disciplina que é privilegiada, isto é, se faz um recorte epistemológico, sem colocá-la dentro do contexto em que ela foi produzida ⁴⁶.

Por outro lado, a perspectiva revolucionária da ciência pode inibir reflexões acerca das contribuições de cientistas considerados marginais – no sentido de não serem identificados como protagonistas de rupturas paradigmáticas, papéis atribuídos a personalidades como Newton, Darwin, Pasteur ou Oswaldo Cruz. Dessa maneira, as práticas científicas desenvolvidas em contextos locais/periféricos podem ser ofuscadas pelos relatos sobre “grandes descobertas” científicas, sobre os “vencedores” que conseguiram emplacar suas teorias e métodos como modelos paradigmáticos. Afinal, se a ciência se desenvolve a partir de “revoluções”, nada mais desejável que centrar as atenções na investigação dos grandes modelos teórico-metodológicos!

O desafio de superar o interesse preferencial pelas biografias dos “grandes nomes” da ciência – no mais das vezes, homens brancos estabelecidos nos principais centros urbanos – segue sendo pouco enfrentado. Na abordagem tradicional da História das Ciências busca-se acentuar o aspecto moral dos “gênios”, cuja conduta seria guiada pelos valores da abnegação, da disciplina e do desinteresse por questões “comezinhos”. O objetivo é selecionar os fatos significativos da vida e obra dos “grandes homens” da ciência, conferindo a esta hagiografia pagã um caráter exemplar, pedagógico, sobre como esses “homens foram à frente de seu tempo” e contribuiriam decisivamente para o progresso da sociedade, na medida em que teriam sabido separar produção de conhecimento de inclinações pessoais ⁴⁷.

O método biográfico clássico busca reconstruir trajetórias de vida imputando-lhes “uma coerência *ex post factum*, como se as vidas houvessem transcorrido de forma linear e ascensional na direção do sucesso”, o relato histórico limitando-se à tarefa de

⁴⁶ Mário Roberto Ferraro. *Ciência, meio ambiente e cultura na Belle Époque paulista: o "day after" da lavoura cafeeira*. Tese de doutorado. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 2012, pp. 23-24.

⁴⁷ Sílvia F. de M. Figueirôa. Para pensar as vidas de nossos cientistas tropicais. In: Alda Heizer e Antonio Augusto Passos Videira (Orgs.). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001, pp. 238-239.

“explicar o sucesso e justificar os eventuais fracassos”, como se o personagem estivesse predestinado àquela trajetória ⁴⁸. Silvia Figueirôa adverte para os riscos contidos naquilo que Steven Shapin chamou de “histórias de realização”, ou seja, quando os dados de momentos anteriores da vida de indivíduos são tomados como sinais evidentes dos desenvolvimentos importantes ulteriores. Segundo Shapin, “[as histórias de realização] pertencem a um gênero que tende a tratar o *desenvolvimento pessoal* como um processo que tem lugar no âmbito da competência pessoal do indivíduo, ao invés de situá-lo no *complexo e contínuo fluxo de negociações entre indivíduo e contexto*” ⁴⁹.

Entretanto, a partir da década de 1960 os historiadores da ciência começaram a questionar a abordagem dominante. Em primeiro lugar, passaram a assumir que o desenvolvimento da ciência também se relacionava a fatores considerados extra científicos, como o misticismo na obra de Paracelso e a alquimia, na de Isaac Newton. Em 1958, Walter Pagel publicou obra seminal para a crítica de abordagens ao estilo Sarton. Em *Paracelsus*, reconheceu a falácia em se apresentar a História da Ciência “como uma escada rumo ao progresso” e argumentou que a metodologia positivista estava baseada na seleção de fontes segundo o ponto de vista moderno, isto é, descartando as fontes que mostravam o lado “não científico” do pensamento de grandes personalidades.

Em vez de selecionar dados que “façam sentido” ao acólito da ciência moderna, o historiador deveria, portanto, tentar *buscar sentido nos “desvios” filosóficos, místicos ou religiosos* [do trabalho] de cientistas do passado tidos como “sérios” – “desvios” estes que são geralmente desculpados alegando-se o espírito, ou mesmo o atraso do período histórico. São justamente estes [“desvios”] que estão a desafiar o historiador: desvelar a razão e a justificativa internas de sua presença na mente do sábio e a coerência orgânica de suas ideias científicas. Em outras palavras, cumpre ao historiador reverter o método da seleção científica e rerepresentar os pensamentos de seu herói nos seus cenários originais. Os dois domínios do pensamento – o científico e o não-científico – irão então emergir, não como simplesmente justapostos ou como concebidos a despeito de um ou do outro, mas como um todo orgânico, no qual eles se reforçam e se confirmam reciprocamente. Não há outro modo de compreender-se plenamente o sábio ⁵⁰.

Embora a obra de Pagel tenha conferido aos historiadores da ciência um verdadeiro manifesto pela inclusão da contextualização em seus trabalhos, o trabalho de maior repercussão e influência nesse sentido foi o de Dama Frances Yates. Em seu

⁴⁸ *Ibidem*, p. 241.

⁴⁹ Steven Shapin *apud* Silvia F. de M. Figueirôa. Para pensar as vidas de nossos cientistas tropicais... *op. cit.*, p. 242. Destaques meus.

⁵⁰ Walter Pagel *apud* Allen G. Debus. A ciência e as humanidades... *op. cit.*, p. 8. Destaques meus.

Giordano Bruno and the Hermetic Tradition (1964), ela tentou “estabelecer o trabalho de Bruno como uma adesão, no século XVI, à teoria heliocêntrica, não porque ele fosse um cientista com ideias avançadas, mas devido ao fato de que o sistema tendo o sol como centro acomodava melhor sua visão mística e ‘hermética’ do sol e do universo”⁵¹.

A inclusão das “pseudo-ciências” nessa historiografia não foi pacífica e até hoje gera muita polêmica entre os profissionais da área. Outro impasse importante diz respeito às relações entre ciência e sociedade – debate que contrapõe “internalistas” (pesquisadores que concebem o desenvolvimento da ciência com base em fatores internos à episteme) e “externalistas” (estudiosos que consideram a interferência de fatores sociais naquele desenvolvimento), terminações propostas por Thomas Kuhn em um ensaio de 1968. A própria obra clássica de Kuhn – *A Estrutura das Revoluções Científicas* (1962) – “é um estudo internalista que procura explicar as revoluções científicas em termos de substituição de um paradigma científico por outro”⁵².

Apenas em finais da década de 1960 e início da de 1970 é que as abordagens “externalistas” começaram a surtir um interesse maior, sobretudo entre os historiadores e cientistas sociais que não possuíam treinamento específico ou mais técnico em ciências, alegando que “[...] agora, aspectos significativos da história científica podem ser compreendidos, mesmo sem o conhecimento técnico-científico que antes parecia ser essencial”. Exemplo disso é a obra *The Newtonians and the English Revolution, 1689-1720*, de Margaret Jacob (1976), na qual argumenta que o triunfo newtoniano deveu-se não tanto ao valor intrínseco das descobertas científicas de Newton, mas aos interesses dos teólogos da Igreja Anglicana sobre o modelo de universo matematicamente organizado, o qual fornecia o modelo de estado estável e próspero oposto ao modelo hobbesiano⁵³.

A ruptura definitiva com a ideia de ciência continuísta, progressista e acumulativa, cujo avanço se daria por suas próprias dinâmicas internas, começou a acontecer a partir dos chamados *estudos sociais das ciências*, no início dos anos 1970, os quais redundaram em um conceito desmistificado de ciência, no qual esta é concebida como uma atividade exercida por seres humanos em interação com o mundo e com outros seres humanos. Assim, é um conhecimento fundamentalmente social, composto de enunciados, procedimentos e aparelhos desenvolvidos em interação com a

⁵¹ Dama F. Yates *apud* Allen G. Debus. A ciência e as humanidades... *op. cit.*, *loc. cit.*

⁵² Allen G. Debus. A ciência e as humanidades... *op. cit.*, p. 9.

⁵³ *Ibidem*, *loc. cit.*

esfera do político, do econômico, do cultural e, enquanto tal, produto do devir histórico.

Daí que,

O papel do historiador consiste, então, em decodificar e descrever essas cosmologias [as produções científicas enquanto sistemas de proposições e ações constituídas localmente], colocar em evidência as condições culturais, políticas e sociais que governaram sua constituição. O cerne da demonstração é constituído por uma série de análises encaixadas umas nas outras, que se desdobram do local (tal teoria defendida por tal sábio em tal momento) ao geral (por exemplo, aquilo que é o contexto social de tal cidade ou de tal país em tal época). A explicação histórica tem como função harmonizar o cosmológico e o social, o científico e o contextual, dar conta dos “conteúdos das ciências” pelo seu “continente” [...] ⁵⁴.

Temos aqui, portanto, uma aproximação com as reflexões renovadas, também a partir da década de 1970, da História Cultural, a qual analisa práticas sociais objetivando a compreensão da produção de sentidos localmente situados. Nesse sentido – e retomando as reflexões de Carlo Ginsburg sobre os micro-relatos, o estudo de situações locais e “ordinárias” –, uma das características das novas abordagens em História das Ciências é o desinteresse das análises organizadas sobre um eixo temporal longo ⁵⁵, a fim de por em destaque as “estratégias singulares, as variedades de decisões autorizadas pelos recursos disponíveis, as racionalidades múltiplas descobertas no curso da ação”, uma vez que

Os cientistas não são mais, de modo algum, a encarnação de grupos (para não falar em consciências cognitivas em ação): eles são construídos como *entidades idiossincráticas buscando a princípio, de modo heterogêneo e na ação, dar sentido a um mundo fugidio*. Não há mais hierarquia das cadeias causais, não mais pirâmides necessárias de explicações, nem universos estruturados e organizados em torno de grandes escalas de determinação. Pequenas causas engendram grandes efeitos, atores menores e localizados transformam conjuntos maciços e aparentemente inalcançáveis para eles ⁵⁶.

A consolidação desse novo olhar sobre as ciências pode ser localizada nos trabalhos propostos por um grupo relativamente coeso de jovens sociólogos, filósofos, antropólogos e historiadores que começou a tratá-las como todas as outras produções

⁵⁴ Dominique Preste. Por uma nova história social e cultural das ciências... , *op. cit.*, p. 8.

⁵⁵ Embora o “grande gênero” esteja à sombra desses trabalhos, isso não quer dizer que ele esteja completamente ausente, nem que essas análises constituam uma atomização sem fim de relatos. Segundo Preste, há programas de trabalho alternativos que compreendem o princípio dos “grandes relatos”, mas ressaltam “a ideia de que não haverá mais um relato único, um relato evidente, autossuficiente e inquestionável da História das ciências. Porque nos afastamos das viseiras da epistemologia, de um lado, porque sabemos que não é possível uma história total, de outro, e porque se admite (isso não soará surpreendente aos ouvidos dos herdeiros de Fèbvre e Bloch) que o historiador tem que definir suas questões e seus instrumentos, histórias múltiplas, diferentes, paralelas e se recobrando [...] se tornam legítimas”. *Ibidem*, p. 47.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 45, destaques meus.

culturais desenvolvidas por humanos. Nesse movimento, destacaram-se as proposições teórico-metodológicas de David Bloor, lançadas em um colóquio realizado na Universidade de Edimburgo⁵⁷, na Escócia. Suas ideias constituíram um verdadeiro programa de estudos em História das Ciências, articulado em torno de quatro princípios metodológicos – os chamados *Princípios do Programa Forte em Sociologia do Conhecimento* –, baseados, segundo Bloor, na observação do *modus operandi* das outras ciências e transpostos para a sociologia do conhecimento com o intuito de conferir-lhe “cientificidade e neutralidade moral”⁵⁸.

A sociologia do conhecimento, fundada na primeira metade do século XX por Karl Mannheim (1894-1947), foi originalmente definida como uma teoria responsável por analisar a relação entre conhecimento e existência, cujo método consistia em descrever as formas assumidas por essa relação no desenvolvimento intelectual da humanidade. Orientou-se, portanto, sobre a premissa de que toda forma de pensamento é socialmente condicionada. Apesar disso, os críticos de Mannheim enxergaram em seu pensamento uma oposição radical entre as “ciências da cultura” e as “ciências da natureza”, sendo que as primeiras necessitariam ser explicadas por causas sociais enquanto que as segundas, por seu caráter pretensamente objetivo, se configurariam num tipo especial de conhecimento que prescindiria de explicação social⁵⁹.

Em outras palavras, a sociologia do conhecimento anterior ao Programa Forte de Edimburgo admitia que crenças, mitos e outros saberes não científicos fossem explicados por causas de ordem sociológica (coesão social, manutenção da ordem etc.), mas oferecia um tratamento diferenciado para o conhecimento científico, o qual, por estar supostamente baseado em procedimentos objetivos e racionais, conferiria neutralidade às teorias formuladas. Portanto, seu tratamento epistemológico deveria ser diferenciado, não sendo explicado a partir de causas sociais.

⁵⁷ Em 1964, no contexto da busca pela aproximação entre pesquisas desenvolvidas pelas ciências naturais e pelas humanidades no Reino Unido, um grupo de jovens professores fundou o *Science Studies Unit*, departamento da Universidade de Edimburgo voltado para estudos interdisciplinares sobre a atividade científica. Entre eles, estavam David Bloor (com formação em psicologia e filosofia), Barry Barnes (ciências naturais e sociologia) e Steven Shapin (biologia e história). Cf. Tiago Ribeiro Duarte. *O Programa Forte e a busca de uma explicação sociológica das teorias científicas*: constituição, propostas e impasses. Dissertação de Mestrado em Sociologia da cultura. Belo Horizonte: UFMG, 2007, pp. 11-12.

⁵⁸ *Ibidem*, p. 44.

⁵⁹ Luiz Otávio Ferreira e Nara Britto. Os intelectuais no mundo e o mundo dos intelectuais: uma leitura comparada de Pierre Bourdieu e Karl Mannheim. In: Vera Portocarrero (org.). *Filosofia, história e sociologia das ciências I*: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994, pp. 137-138.

Ao contrário, os adeptos do Programa Forte defendiam que “[...] tanto a crença em átomos como em espíritos da floresta passam a ser matérias de pesquisa para os cientistas da sociedade. A cadeia de causalidade que provê credibilidade a uma teoria científica é a mesma que faz com que as pessoas acreditem na magia ou na religião, ou seja, causas sociais determinam o corpo de conhecimento compartilhado em uma sociedade”⁶⁰.

Entre os princípios metodológicos propostos por Bloor, destaco o da *simetria*, que busca superar a chamada “sociologia do erro”: da mesma forma que as causas sociais deveriam ser utilizadas para explicar as teorias “falsas” ou malsucedidas, elas têm de ser igualmente consideradas na análise das teorias “verdadeiras” ou bem-sucedidas, de modo a evitar o equívoco de se empregar princípios e métodos “racionais e neutros” na elucidação das segundas, reservando às primeiras o recurso a fatores psicológicos e sociológicos – interesses, ideologias, disputas pelo poder. Nesse sentido, ser simétrico significa considerar tanto a “racionalidade” quanto a “irracionalidade” na construção de uma proposição científica ou, dito de outra forma, os elementos místicos, morais ou culturais não devem ser ignorados ou omitidos com o intuito de não “borrar” o nome do cientista ou para evitar que a validade de seu pensamento e de suas contribuições seja posta em dúvida⁶¹. Nas palavras de Bruno Latour, que adotou o princípio da simetria como base para o desenvolvimento de sua antropologia comparada:

[...] ou as explicações sociais, psicológicas, econômicas são usadas apenas para explicar por que um cientista enganou-se, e então elas não têm valor, ou devem ser empregadas simetricamente, de modo a explicar por que esse cientista errou e por que aquele outro acertou. Fazer sociologia para compreender por que os franceses acreditam na astrologia, mas não para compreender por que eles acreditam na astronomia, isso é assimétrico. Fazer sociologia para entender o medo que os franceses têm do átomo, mas não fazê-la para a descoberta do átomo pelos físicos nucleares, isso é assimétrico. Ou bem é possível fazer uma antropologia do verdadeiro, assim como do falso, do científico, como do pré-científico, do central, como do periférico, do presente, como do passado, ou então é absolutamente inútil dedicar-se à antropologia, que nunca passaria de um meio perverso de desprezar os vencidos [...] ⁶².

⁶⁰ Tiago R. Duarte. O Programa Forte e a busca de uma explicação sociológica das teorias científicas..., *op. cit.*, p. 14.

⁶¹ *Ibidem*, p. 45. Os demais princípios metodológicos do Programa Forte são: causalidade, imparcialidade e reflexividade.

⁶² Bruno Latour e Steve Woolgar. *A Vida de Laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997, p. 23.

Essas proposições metodológicas foram objeto de questionamentos e críticas nos anos seguintes, em especial as relativas ao princípio da *causalidade*, herdado de Karl Mannheim. Segundo estudiosos da cognição humana, como Peter Slezak, esse princípio estaria baseado na desacreditada fórmula behaviorista estímulo-resposta, a qual reduz a complexidade do comportamento humano aos estímulos externos – afinal, detectar regularidades e tendências em um conjunto de dados empíricos, separar e agrupar dados semelhantes, formular hipóteses, ignorar variáveis irrelevantes, entre outros, são atributos individuais universais que estariam na base da formulação de conteúdos científicos, independentemente de condicionamentos impostos pelos contextos sociais específicos. Dessa forma, o Programa Forte estaria reduzindo o complexo processo da cognição à intervenção de causas sociais: “tendo sido outras as circunstâncias sociais relevantes, poderia Isaac Newton ter proposto uma lei da gravitação diferente?”⁶³.

Por sua vez, Bruno Latour reconhece a força crítica do Programa de Bloor – notadamente contra a tradição epistemológica da “ciência retificadora”, em permanente revolução interna, desenvolvida por Bachelard –, mas também aponta seus limites. Para ele, Bloor não levou o princípio da simetria até o fim, até as últimas consequências: “cumprir não somente tratar nos mesmos termos os vencedores e os vencidos da história das ciências, mas também tratar igualmente e nos mesmos termos a natureza e a sociedade. Não podemos achar que a primeira é dura como ferro, de modo a explicar a segunda; não podemos acreditar bravamente nas classes sociais para melhor duvidar da física...”⁶⁴.

Apesar das contundentes críticas às proposições do Programa Forte, creio que seu grande mérito é assumir uma postura metodológica, que se constituiu em ponto de partida para repensarmos a relação ciência-sociedade: a consideração de que as ciências – em especial, as ciências “duras” – não são o “espelho” do mundo natural, isto é, não se constituem em tradutoras fiéis daquilo que está objetivamente disponível na natureza à descoberta e à compreensão, como se as *interpretações* dos fenômenos naturais não fossem tão mediadas pelos fatores sociológicos quanto as explicações sobre a sociedade. E, avançando deste ponto com o auxílio de Latour, é preciso dizer que não se trata de reduzir a realidade à dimensão sociológica, tampouco às construções da linguagem e das representações com o pretexto de escapar ao domínio das coisas-em-si, da

⁶³ Manuel Palácios. O Programa Forte da Sociologia do Conhecimento e o Princípio da Causalidade. In: Vera Portocarrero (org.). Filosofia, história e sociologia das ciências I... *op. cit.*, p. 184.

⁶⁴ Bruno Latour e Steve Woolgar. A Vida de Laboratório... *op. cit.*, p. 24. Sobre o princípio da simetria na obra de Latour, ver também seu *Jamais fomos modernos...* *op. cit.*, p. 30 e seguintes.

naturalização da realidade. Ao contrário, trata-se de não reduzir a realidade a uma explicação que seja apenas sociológica, discursiva ou naturalista, porque somos uma mistura disso tudo – ou, numa palavra, como *híbridos* – aliás, tanto quanto a natureza e as ciências que buscam compreendê-la.

Quando MacKenzie descreve o giroscópio dos mísseis intercontinentais, quando Callon descreve os eletrodos das pilhas de combustível, quando Hughes descreve o filamento da lâmpada incandescente de Edison, quando eu descrevo a bactéria do antraz atenuada por Pasteur ou os peptídeos do cérebro de Guillemin, os críticos pensam que estamos falando de técnicas e de ciências. [...] Entretanto, estas pesquisas não dizem respeito à natureza ou ao conhecimento, às coisas-em-si, mas antes a seu envolvimento com nossos coletivos e com os sujeitos. Não estamos falando do pensamento instrumental, mas sim da própria matéria de nossas sociedades. MacKenzie desdobra toda a marinha americana e mesmo os deputados para falar dos giroscópios; Callon mobiliza a EDF e a Renault, assim como grandes temas da política energética francesa, para compreender as trocas de íons na ponta de seu eletrodo; Hughes reconstrói toda a América em torno do fio incandescente da lâmpada de Edison; toda a sociedade francesa do século XIX vem junto se puxamos as bactérias de Pasteur, e torna-se impossível compreender os peptídeos do cérebro sem acoplar a eles uma comunidade científica, instrumentos, práticas, diversos problemas que pouco lembram a matéria cinza e o cálculo ⁶⁵.

Tanto a sociologia do conhecimento renovada pelo Programa Forte quanto as críticas a esta abordagem implicaram em importantes consequências para uma nova percepção em relação às ciências. Em primeiro lugar, defendeu-se o abandono do conceito de *Ciência*, enquanto categoria singular que articulava e unificava diferentes enunciados sobre o mundo, a partir de uma maneira uniformizada de tratar os problemas: o método científico. Melhor seria falar em campos disciplinares e práticas materiais e cognitivas múltiplas, uma vez que “as diferenças que separam a prática da Filosofia Natural daquelas da Geologia do início do século XIX e da Física Nuclear pós-Segunda Guerra Mundial são tais que subsumi-las numa categoria única é um exercício enganador que conduz a questões de pouca pertinência” ⁶⁶.

Se ciência não é um sistema de enunciados unívocos e plenamente explicitáveis, mas, ao contrário, uma multiplicidade de saberes tácitos, nem sempre formalizáveis, transmitidos pela aprendizagem prática (o “saber-fazer”), então seus *praticantes* foram aculturados num conjunto de técnicas e habilidades manuais, conhecimentos materiais e sociais compartilhados por uma comunidade, uma escola, uma tradição, uma época e

⁶⁵ Bruno Latour. *Jamais fomos modernos... op. cit.*, p. 9.

⁶⁶ Dominique Preste. *Por uma nova história social e cultural das ciências... op. cit.*, p. 15.

lugar e, por isso, não devem ser tomados como representantes de uma “consciência crítica operante, um puro sujeito conhecedor”. E se não há um conjunto de procedimentos lógicos, necessários, dos quais ninguém poderia escapar, baseados em comportamentos éticos e sociais particulares (como a vontade de partilhar conhecimentos e a atitude cooperativa e desinteressada para o progresso da ciência), então seria temerário conceber o processo de produção dos saberes científicos em termos de acumulação. Ao contrário, toda atividade científica implica certezas formalizadas e convicção íntima, modos padronizados de acessar o real e atos de percepção e interpretação contextualmente situados, muitas vezes irreduzíveis uns aos outros.

Certamente se pode arguir que o que se diz não é sem relação com o que se descreve, que os enunciados e objetos produzidos pelos homens de ciência o são a partir de práticas de interação com o real, que as realizações científicas permitem, por exemplo, um domínio sobre o mundo [...], mas a Natureza, sejamos claros, não fala jamais. São sempre os homens que falam em seu nome, tudo o que eles propõem são suas construções, que por sua vez são inseparáveis de culturas mais vastas – e nenhum método existe que colocaria os cientistas à parte do comum dos mortais e os liberaria do fardo e dos constrangimentos, *sociais*, da representação e da interpretação. As implicações para o historiador são que ele deve notar as convenções e os procedimentos práticos que regulam a elaboração e a avaliação dos conhecimentos de cada espaço – as noções de objetividade ou de exatidão sendo categorias próprias dos atores, das produções históricas das quais convém, precisamente, dar conta ⁶⁷.

No universo de pesquisa aberto pelos estudos sociais das ciências, apoio-me especialmente nas reflexões de dois intelectuais franceses: o sociólogo Pierre Bourdieu e o antropólogo e filósofo Bruno Latour, cujos conceitos optei por desenvolver ao longo dos capítulos que seguem, no momento em que sejam oportunos, por julgar mais dinâmico e palatável acioná-los no instante mesmo em que a análise das fontes for operada. Neste ponto, gostaria apenas de justificar a utilização desses dois autores, muito embora reconheça grandes diferenças teórico-metodológicas em seus trabalhos, a começar pela própria percepção em relação às ciências.

Enquanto a abordagem sociológica de Bourdieu se detém sobre a dimensão *macro* do saber científico, dispensando pouca atenção ao conteúdo produzido e preferindo analisar o funcionamento da estrutura do “campo científico” da mesma forma que analisaria todos os demais “campos” que constituem a sociedade capitalista, a abordagem etnográfica de Latour se debruça sobre a escala *micro* – os fatos científicos

⁶⁷*Ibidem*, pp. 17-18. Destaques no original.

que são construídos no espaço concreto do laboratório –, a fim de compreender o processo de conformação de “redes sociotécnicas”, que articulam, em um mesmo movimento, natureza, sociedade e discurso – ou, em suas palavras, “híbridos” de humanos e não-humanos (pessoas e equipamentos) ⁶⁸.

Entretanto, apesar das diferenças fundamentais entre o estruturalismo de Bourdieu e o construtivismo de Latour, a articulação entre ambas as teorias me permite refletir sobre os aspectos do pensamento de Ruschi que mais me interessam: as disputas políticas e conceituais que conformaram o meio científico brasileiro no qual Augusto se formou e atuou e a maneira como ele construiu, a partir de sua inserção no contexto sociopolítico local, sua própria ciência, notadamente no que diz respeito à conservação da natureza e dos povos indígenas. Nesse sentido, as duas abordagens me inspiraram de maneiras diferentes na interpretação do pensamento conservacionista de Augusto Ruschi e das estratégias políticas e científicas utilizadas na construção de sua carreira, na institucionalização de sua ciência e na idealização e/ou fiscalização de políticas públicas para a proteção e conservação dos recursos naturais.

Com efeito, nos capítulos 1 e 2 busco operacionalizar o conceito de “campo científico” de Bourdieu para compreender as condições políticas e sociais que conformaram a produção e a prática conservacionista de Ruschi, bem como as estratégias envolvidas na concorrência pela acumulação de capital simbólico (formação acadêmica, acesso a laboratórios, publicações e fundos de financiamento para conquistar reputação, prestígio e autoridade). Já nos capítulos 3 e 4, inspiro-me nas noções de “caixa-preta” e de “coletivo” de Latour para analisar as controvérsias político-científicas desenvolvidas, respectivamente, ao redor da eucaliptocultura e da relação medicina convencional *versus* medicina indígena.

Finalmente, não posso deixar de mencionar a contribuição inestimável da História Ambiental para esta pesquisa, a qual entendo intimamente conectada às reflexões da História das Ciências, na medida em que também propõe uma renovação da historiografia tradicional ao incorporar, de “maneira forte”, os elementos biofísicos às análises econômicas, políticas e culturais dos processos históricos. O objetivo dessa nova fronteira do conhecimento histórico é, em última análise, superar a falsa dicotomia

⁶⁸ Para as diferenças entre o pensamento de Bourdieu e Latour, ver: Gilberto Hochman. A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: Vera Portocarrero (org.). Filosofia, história e sociologia das ciências I... *op. cit.*, pp. 199-231; Bruno Rossi Lorenzi e Thales Novaes de Andrade. Pierre Bourdieu e Bruno Latour: rediscutindo as controvérsias. *Teoria & Pesquisa*, v. 17, pp. 107-121, 2011. Disponível em: <<https://www.teoriaepesquisa.ufscar.br/index.php/tp/article/download/266/196>>. Acessado em 15 de março de 2017.

entre homem e natureza, presente em grande parte daquela historiografia, buscando “pensar o ser humano na totalidade tensa e complexa de suas dimensões biológica e sociocultural”, sendo o mundo natural muito mais do que mero pano de fundo para o desenrolar das ações humanas ⁶⁹.

É nesse sentido que a história ambiental, ao invés de apresentar um novo arcabouço conceitual ou métodos próprios de pesquisa, busca oferecer uma nova perspectiva sobre o passado, uma expansão do olhar historiográfico que seja capaz, sobretudo, de desafiar a hegemonia do “enfoque flutuante”, isto é, dos modelos explicativos que operam como se “a humanidade flutuasse acima do planeta, como se os seres humanos não fossem animais mamíferos e primatas, seres que respiram e precisam cotidianamente se alimentar de elementos minerais e biológicos existentes na Terra” ⁷⁰. Nessa tarefa revisionista, ancora-se, tal como a história das ciências, no diálogo interdisciplinar com outras áreas do conhecimento, como a física, a química, a biologia, a antropologia, entre outras.

Desse modo, busco articular no capítulo 2 as contribuições de Bourdieu com alguns trabalhos de historiadores ambientais, especialmente aqueles que abordam noções e práticas ligadas aos movimentos teóricos e políticos do preservacionismo e do conservacionismo, a fim de analisar o que considero ser o núcleo central da obra de Ruschi: as formulações científicas e as estratégias criadas para a constituição de reservas biológicas de proteção integral da fauna e flora – últimos refúgios da “natureza primitiva”. A partir dessas contribuições teóricas, abordo a participação de Augusto Ruschi em determinadas redes políticas e científicas, por meio das quais pôde absorver e retrabalhar conceitos caros ao conservacionismo brasileiro (reservas florestais, equilíbrio biológico, silvicultura racional, reflorestamento etc.), ao mesmo tempo em que construiu um determinado capital simbólico que o credenciou como proponente de instrumentos legais para a proteção do ambiente natural.

Entretanto, todas essas valiosas e instigantes ferramentas teórico-metodológicas perderiam sua força analítica não fosse a documentação que serve de fundamento para o presente estudo – e nisso volto ao começo desta introdução. Ao longo das páginas que seguem, apresento algumas das vozes que povoam as mais de 1.500 correspondências lidas e fichadas, preservadas no Instituto Nacional da Mata Atlântica/Museu de Biologia

⁶⁹ José Augusto Pádua. As bases teóricas da história ambiental. In: José Luiz de Andrade Franco *et. al.* História ambiental... *op. cit.*, p. 30.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 29. Sobre as bases teórico-metodológicas da história ambiental, ver também Donald Worster. Para fazer história ambiental. *Estudos Históricos*, vol. 4, n° 8, Rio de Janeiro, 1991, pp. 198-215.

Mello Leitão. Esses documentos inéditos estão apenas parcialmente descritos e catalogados segundo a norma arquivística oficial. Mas, ainda que o trabalho de inventário do conjunto documental presente no *Acervo Augusto Ruschi* não esteja concluído, não me eximi de analisar e apresentar aqui o material que ainda carece de tratamento arquivístico, uma vez que entendi, pela própria vivência dos últimos quatro anos nesse arquivo, que é a demanda pela pesquisa que alimenta e impulsiona o interesse institucional pela preservação e posterior abertura ao acesso público irrestrito – e vice-versa.

Em apoio aos relatos pinçados dessas missivas, utilizo amplamente os artigos publicados por Ruschi no *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão* (BMBML), especialmente aqueles que compõem a série “Proteção à Natureza”, fonte absolutamente rica de informações sobre seu pensamento e suas atividades, mas que, como todo produto final do fazer científico, nem sempre nos permite espiar seus “bastidores” – ou, como diria Latour, a “ciência em ação”. Ainda em complemento às informações encontradas nas cartas e boletins, lanço mão de artigos de jornais, que, muito embora não constituam minhas fontes principais, puderam me socorrer quando aquelas duas me faltaram quase totalmente – em especial, no que toca à polêmica havida acerca da doença e morte do naturalista.

Cercada do referido aporte conceitual, metodológico e documental, só posso esperar ter cumprido meus objetivos satisfatoriamente – mas, essa avaliação felizmente não cabe a mim, e sim aos leitores e leitoras que por ventura tenha eu a sorte de merecer. E, ainda que possa ter deixado alguns fios soltos pelo meio do caminho, me sentiria muito contente em poder ter dado essa contribuição para outros pesquisadores e pesquisadoras que queiram se debruçar sobre a tarefa, sempre coletiva, de tecê-los!

CAP. 1 – Um naturalista e seu tempo: ciência e política em Augusto Ruschi

*A ciência é uma força social como a religião e a arte, e assim deve ser interpretada, não bastando explicar princípios físicos, químicos e biológicos*¹.

Em 06 de outubro de 1939, o capixaba Augusto Ruschi obteve a inscrição de assistente voluntário da Seção de Botânica do Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ). Em 28 de maio de 1943, assinou contrato como extranumerário mensalista para desempenhar a função de botânico, com salário de Cr\$ 1.100,00 (mil e cem cruzeiros), “para realizar excursões periódicas de estudos sobre Biologia de Beija-Flores e Polinização de Orquidáceas no município de Santa Tereza, estado do Espírito Santo”. Estava oficializada, assim, a entrada daquele jovem interiorano de 24 anos, estudante de engenharia agrônoma, em uma das instituições de maior prestígio e tradição em ciências naturais do Brasil².

Sua efetivação como botânico do MNRJ veio apenas em 1953 e, a seguir, foi nomeado professor, assim “como os demais colegas”³. A praxe desse itinerário foi confirmada por relatos de outros cientistas, reunidos e analisados por Simon Schwartzman:

No Museu Nacional existiam, para fins de início de carreira, as funções de “assistente voluntário” e “praticante gratuito”, à primeira das quais chegava-se também através de contatos pessoais com pesquisadores da instituição. Se, depois de um ano como assistente voluntário, o candidato atendia às expectativas nem sempre explicitadas dos pesquisadores da casa, era promovido a praticante gratuito. Aí parava a trajetória previsível, e só na eventualidade da abertura de uma vaga de “naturalista” – designação geral que abrangia desde especialistas em etnologia e etnografia até mineralogia e petrografia, passando pela botânica, zoologia e linguística – surgia a possibilidade de construção de uma carreira de pesquisador dentro da instituição⁴.

Seu ingresso no MNRJ coincidiu com uma época de “repopoamento” forçado da instituição. No primeiro ano do Estado Novo, Getúlio Vargas promulgou a Constituição

¹ Augusto Ruschi. Proteção e Conservação da Natureza e dos seus Recursos. *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (BMBML)*, série Proteção à Natureza, n° 23, Santa Teresa-ES, 12 de maio de 1959, p. 1.

² Livro de admissões e contratos do Museu Nacional, depositado no SEMEAR (Seção de Memória e Arquivo Histórico). Ruschi estudou Engenharia Agrônoma entre 1936 e 1940, tendo começado o curso na Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa/MG e colado grau na Escola Superior de Agricultura, Veterinária e Química Industrial de Campos/RJ. Cf. A. Ruschi. *Curriculum Vitae*, 1939-1974. Santa Teresa, ES: MBML, sem data, p. 5.

³ Portaria n° 196, do Ministério da Educação e Cultura, de 02 de dezembro de 1953, AAR, código BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.172. Carta de A. Ruschi ao Prof. Dr. Délio Magalhães, 08 de novembro de 1977, AAR, sem codificação.

⁴ Simon Schwartzman. Formação da comunidade científica no Brasil..., *op. cit.*, p. 219.

de 1937 que trazia, em seu artigo nº 159, a proibição de acumulação de cargos no serviço público em todos os níveis da federação. A “lei de desacumulação de cargos”, como ficou conhecida, provocou a saída de profissionais que ocupavam, em paralelo, cargos mais vantajosos em outras instituições, como Cândido Firmino de Mello Leitão, Francisco Venâncio Filho, Alberto Childe, entre outros. Por outro lado, a imposição de que o ingresso na carreira se desse somente pela classe inicial impossibilitou que a nova diretora da instituição, Heloísa Alberto Torres, atraísse pesquisadores em estágio mais avançado na carreira. Desse modo,

Restava a Heloísa apenas um único recurso: a convocação dos jovens estagiários que iniciavam carreira de pesquisa nos domínios da antropologia, botânica, geologia e zoologia para ocupar interinamente as vagas deixadas pela evasão dos pesquisadores. Heloísa Alberto Torres assegurou a permanência de um quadro profissional até 1944, quando, em virtude de seu empenho pessoal, conseguiu a abertura de vagas para concurso junto ao Departamento de Administração do Serviço Público (Dasp). Naquele ano, [...] ingressaram na instituição doze jovens pesquisadores, entre eles Luiz de Castro Faria, Eduardo Galvão e Luiz Emygdio de Mello Filho ⁵.

Apesar de não haver registros sobre a participação de Ruschi em qualquer concurso para efetivação no MNRJ, sua entrada e permanência na instituição foram lembradas por Dona Heloísa, anos mais tarde, como uma ótima aposta que ela, como diretora, pessoalmente bancou, a julgar pelo retrospecto que fez da carreira de “Gute”, cujo desenvolvimento conseguiu acompanhar:

[...] a primeira imagem que me vem à lembrança é a do jovem adolescente que, levado por Cândido de Mello Leitão, se apresentou à diretora do Museu Nacional pedindo-lhe que comprasse duas matas no Espírito Santo nas quais vinha, há poucos anos, fazendo observações sobre orquídeas, e que iam ser destruídas porque os terrenos em que se haviam desenvolvido continham muitas águas marinhas. Pessoas ávidas de lucros, sabedoras dessa circunstância, haviam comprado as terras e preparavam-se para a exploração das pedras semi-preciosas. [...] Não comprei matas, mas pude comprar as plantas que elas haviam criado e que ainda se poderiam utilizar para algumas observações em estufa. Com a pequena verba que o Museu assim aplicou Gute pode adquirir, pelo menos uma das matas a respeito da qual já acumulara tantas observações. Tratava-se de estudo sobre polinização de orquídeas e foi aí que entraram em cena os beija-flores, entre os respectivos contribuintes mais ativos. Seguiu-se o estudo da biologia dessas aves, sob todos os aspectos, inclusive o geográfico, que levou Gute à observação dos aspectos de preservação da natureza. Na verdade, Gute, você nunca me decepcionou e considero mesmo um dos acertos melhores da minha vida tê-lo recebido e fornecido os meios para a realização dos seus trabalhos iniciais.

⁵ Adelia Miglievich-Ribeiro. Heloísa Alberto Torres e Marina de Vasconcellos... *op. cit.*, p. 71.

A confirmação dessa minha confiança se traduziu na *minha proposta* para a inclusão de Gute, tão cedo houve oportunidade no quadro de técnicos do Museu. *Poderão bem alcançar o sentido desse meu ato todos aqueles que acompanharam a minha atuação na direção do Museu* a que dei toda a minha atividade amparada pelo meu respeito, quase que religioso pela instituição ⁶.

Nota-se o carinho da pesquisadora para com o amigo que, aliás, declarou-lhe amor filial em mais de uma ocasião. Contudo, a posição de Ruschi na instituição pode ter causado algum incômodo em parte de seus companheiros de museu, conforme veremos adiante. Por hora, quero me deter em dois pontos ressaltados por Dona Heloísa em sua carta: a entrada de Ruschi no MNRJ pelas mãos de Mello Leitão, com o qual e a partir de onde o naturalista construiu uma importante rede político-científica para a proteção da natureza capixaba e para a constituição de seu museu particular; e a conformação de seu principal objeto de estudo – a interação ecológica entre orquídeas e beija-flores. Vamos a isso.

1.1. Redes político-científicas para a formação e afirmação de um cientista

A ida de Ruschi para o MNRJ, em 1939, costuma ser atribuída a seu encontro, em 1937 em Santa Teresa, com o entomólogo italiano Filippo Silvestri e com o zoólogo brasileiro Cândido Firmino de Mello Leitão. A reunião teria sido mediada pelo então Secretário da Agricultura do Espírito Santo – e futuro Governador do estado –, Carlos Fernando Monteiro Lindenberg, amigo e compadre de Mello Leitão e parente de Maria Stella de Novaes, a professora de história natural de Ruschi no Ginásio Espírito-Santense, em Vitória, com quem construiu sólida amizade, alimentada pela troca regular de correspondências carinhosas e de informações sobre história e biologia ⁷.

Essa versão foi reconhecida pelo próprio Ruschi, segundo o qual Carlos Lindenberg seria para ele como um “pai”, pois “[...] bem sabe do meu passado e conhece-me desde minha infância, e se algo sou na vida, sem dúvida há uma parcela muito grande e decisiva de vossa ação direta para que aqui me encontre. [...] jamais esquecerei o dia que apresentou-me ao Prof. Dr. Candido F. Mello Leitão”⁸.

⁶ Carta de Heloísa Alberto Torres a A. Ruschi, Itaboraí/RJ, 18 de julho de 1976, AAR, sem codificação. Destaques meus.

⁷ Cf. Amylton de Almeida. *Carlos Lindenberg – um estadista e seu tempo*. Vitória, ES: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2010; Sandra Daniel. *Augusto Ruschi... op. cit.*; Luiz Carlos Biasutti. *No coração capixaba... op. cit.*

⁸ Carta de A. Ruschi a Carlos Fernando Monteiro Lindenberg, então senador da República, de 03 de abril de 1975, AAR, sem codificação.

O próprio Lindenberg reforçou seu papel de protagonista na entrada de Ruschi para o Museu Nacional, quando relatou que, em viagem ao Rio de Janeiro, falou a Mello Leitão sobre o menino que colecionava “bichinhos” em Santa Teresa e que muito o havia impressionado com suas coleções de insetos, acomodadas e classificadas em centenas de “caixinhas”, e sugeriu ao zoólogo que indicasse o nome de Ruschi à então diretora Heloísa Alberto Torres. Em seu relato, Lindenberg informou que teria conhecido o trabalho do jovem Ruschi por acaso, durante uma visita que fez ao prefeito de Santa Teresa, Enrico Ildebrando Aurélio Ruschi, o qual, sabendo do gosto de Lindenberg por orquídeas, convidou o secretário para visitar o orquidário de seu pai, na Chácara Annita, que o irmão havia transformado em “laboratório” de pesquisas botânicas e entomológicas ⁹.

Entretanto, em entrevista de 1977 à revista *O Pasquim*, Ruschi deslocou a responsabilidade da indicação de seu nome da figura de Lindenberg para a de Filippo Silvestri, “o maior entomologista do mundo de todos os tempos, que introduziu no mundo o combate biológico às pragas agrícolas” – tendo sido dele a iniciativa de sugerir a Mello Leitão que articulasse sua ida para aquela instituição, e isso após ter ficado vivamente impressionado com a visita feita ao laboratório improvisado do rapaz, onde eram colecionadas pragas agrícolas de interesse do entomólogo italiano:

Ele [Mello Leitão] foi lá [em Santa Teresa] com o Felippo Silvestri [sic] que foi ver as pragas da laranja. O Silvestri falou que merecia trazer este rapaz para o Museu Nacional. O Mello Leitão falou então com a doutora Heloísa Torres. Ela mandou um convite para eu vir ao Museu, pra trabalhar no Museu. Eu vim. Já tinha pronta uma monografia das orquídeas, nessa ocasião ¹⁰.

Por sua vez, Regina Horta Duarte sugeriu que Mello Leitão e Silvestri teriam vindo ao Espírito Santo com o intuito deliberado de conhecer pessoalmente o trabalho de Ruschi, do qual já teriam tido pelo menos uma amostra anos antes, em 1932. Essa versão sequer toca no nome de Lindenberg, conferindo, ao invés disso, importante destaque à ex-professora de Ruschi, Maria Stella de Novaes. Duarte indagou se não teria sido ela

[...] a responsável em colocá-lo em contato com o Museu Nacional, para onde Augusto iniciou uma série de envios de material coletado por ele nas matas da região, e que chegou

⁹ Cf. Amylton de Almeida. Carlos Lindenberg..., *op. cit.*, pp. 179-180.

¹⁰ A. Ruschi. Pasquim informa: entrevista com Augusto Ruschi [outubro de 1977], concedida a Marcelo Cruz, Luiz Antônio Mello e Rosental Calmon Alves. Disponível em <[http://ronaldmansur.blogspot.com.br/search?q= Augusto+Ruschi](http://ronaldmansur.blogspot.com.br/search?q=Augusto+Ruschi)>. Acesso em 14 de junho de 2015. A responsabilidade de Silvestri na indicação de Ruschi ao MNRJ também é destacada por Rogério Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, pp. 25-26.

às mãos de Cândido de Mello Leitão. Em 1932, o jovem enviou caixas com lagartas relacionadas a uma praga que acometia os laranjais. Em 1937, encontrava-se no Brasil o zoólogo Felippo Silvestre [sic], do Reggio Laboratorio di Entomologia Agraria di Portici (Nápoles, Itália), que, por intermédio de Mello Leitão, havia recebido o material. Mello Leitão e Silvestre viajaram para o Espírito Santo para se encontrarem pessoalmente com Ruschi ¹¹.

Essa interpretação encontra reforço num outro relato de Ruschi, presente em um Boletim do Museu Mello Leitão de 1950, no qual Novaes é apontada como uma destacada orquidófila do Espírito Santo – “a maior divulgadora de nossas orquídeas” –, tendo publicado artigos sobre o tema na revista *Orchidea* desde 1938 e enviado diversos exemplares – prensados ou vivos – para serem identificados por orquidólogos.

Já no ano de 1934, após concluir o curso ginásial e enquanto trabalhava e estudava para o vestibular de Engenharia Agrônômica, era colaborador de minha Professora Dna. Maria Stella de Novaes, quando também já enviava material para o orquidólogo botânico Dr. Frederico Carlos Hoehne, que depois de Barboza Rodrigues é nosso maior conhecedor das orquídeas brasileiras. Iniciei com meu pai o gosto pelas orquídeas, pássaros e cousas da natureza; com ele dei meus primeiros passos como orquidólogo e também com grande estímulo sempre ativo da Profa. Maria Stella de Novaes ¹².

Note-se, ainda, a menção ao botânico Frederico Carlos Hoehne, um dos primeiros cientistas brasileiros a empreender estudos sistemáticos e de longa duração sobre nossa flora, tendo sido um importante cientista do Museu Nacional, internacionalmente reconhecido por sua obra pioneira ¹³. A relação de Ruschi com Hoehne parece ter começado antes de sua entrada para o Museu Nacional – e, portanto, antes de Ruschi ter sido seu aluno em um curso de formação em botânica (1939-1944) –, quando já trocavam correspondências sobre o material botânico coletado e enviado pelo primeiro para identificação, como indica o trecho acima citado. Esse dado é confirmado por Ruschi, que informa ainda que Hoehne teria nomeado a orquídea *Pleurothallis ruschi* Hoehne, descrita em 1939, em sua homenagem ¹⁴. Não seria,

¹¹ Regina Horta Duarte. *A Biologia Militante: o Museu Nacional, especialização científica, divulgação do conhecimento e práticas políticas no Brasil – 1926-1945*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, pp. 133-134.

¹² A. Ruschi. Orquidáceas do Estado do Espírito Santo. *BMBML*, Série Botânica, n° 3, 06 de março de 1950, p. 3. Consta que a pesquisadora Maria Stella de Novaes (1894-1981) era formada em História Natural, tendo ampliado sua área de interesse e atuação para a história, o folclore, as artes e a botânica. Dedicou-se, ainda, ao estudo das orquídeas capixabas – suas variedades e distribuição geográfica –, tendo colaborado com Ruschi no livro *Orquídeas do Espírito Santo*, o qual traz algumas de suas aquarelas. Cf. Sandra Daniel. Augusto Ruschi..., op. cit., pp. 27-28.

¹³ José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. Frederico Carlos Hoehne... op. cit.. Sobre esse cientista, trataremos mais detidamente no capítulo 2.

¹⁴ A. Ruschi. Orquidáceas do Estado do Espírito Santo... op. cit., pp. 3-4.

portanto, absurdo supor que o contato com este importante quadro do MNRJ possa também ter contribuído para a recepção de Ruschi na instituição.

Independentemente de qual ou quais personagens tenham protagonizado a ida do agrônomo capixaba para o Museu Nacional, e para além do papel desempenhado pelas relações pessoais nesse processo, devo destacar que a própria transformação pela qual passava o Museu Nacional desde as primeiras décadas do século XX – notadamente, durante a administração de Edgar Roquette-Pinto (1926-1935) – favoreceu a valorização do saber experimental e do conhecimento exploratório da fauna e flora das diferentes regiões brasileiras – um saber “calcado na vida e nas experiências cotidianas”¹⁵, do qual Ruschi era muito bem servido.

Nesse contexto, a importância central conferida aos conhecimentos taxonômicos – tão caros às classificações de história natural – foi sendo deslocada para uma valorização maior da biologia, da entomologia aplicada à agricultura, da ecologia, da biogeografia e da etnografia, disciplinas por meio das quais a geração de Mello Leitão acreditou que fosse possível criar uma “ciência dinâmica”, vivenciada cotidianamente pelos cidadãos brasileiros, que, na apreciação do contato com a fauna e a flora, transmitida pela ação pedagógica dos cientistas do Museu Nacional, desenvolveriam o amor pela natureza e, conseqüentemente, pela Pátria.

O Museu Nacional se revigorava à medida em que se afirmava como instituição dedicada, por exemplo, ao estudo da biologia, e não apenas da história natural. Seus membros desenvolveram ações que aparecem aos nossos olhos como repletas de vigor e atualidade: investiram na “vulgarização científica” para um público amplo e diversificado, projetando o acesso à ciência e à arte para todos os brasileiros; realizaram iniciativas de educação à distância; fundaram rádios educativas e foram pioneiros no cinema com intenções pedagógicas; desejaram incluir a população num projeto coletivo mediante iniciativas educacionais; participaram de ações em defesa da natureza; construíram saberes na fronteira de várias áreas do conhecimento; deixaram-se fascinar pelas possibilidades das tecnologias de comunicação; buscaram influir nas políticas públicas; participaram de redes científicas internacionais ao frequentarem congressos e visitarem instituições diversas, além de cultivarem a correspondência com estudiosos de várias partes do mundo¹⁶.

A valorização da observação, do contato direto com a natureza e da experimentação foi decisiva para as escolhas que Ruschi fez quanto à carreira e quanto aos temas e métodos adotados em seus trabalhos. Um dos temas de pesquisa “inventado” por ele foi a *trochilogamia*, isto é, a interação entre beija-flores e orquídeas

¹⁵ Regina Horta Duarte. *A Biologia militante...*, *op. cit.*, p. 94.

¹⁶ *Ibidem*, p. 128.

através dos processos de alimentação/polinização – uma maneira de diferenciá-la da reprodução vegetal de epífitas realizada por meio de outras aves além do beija-flor. Desse modo, a partir da observação daquela interação e das necessidades de pesquisa criadas desde então, sentiu que poderia fazer frente à lacuna bibliográfica então existente criando beija-flores em cativeiro:

A coleção viva de troquilídeos que hoje constitui a parte mais importante do biotério do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, teve sua origem muito antes da criação oficial desse Instituto; ela remonta ao ano de 1934, e foi iniciada no mesmo local onde hoje se encontra, e naquele ano denominava-se “Chácara Annita”. Em dezembro, exatamente no dia 15 daquele ano, após retornar de Vitória onde concluí o curso ginásial, dei início aos estudos da fauna e flora de Santa Teresa; naquela data observava pela primeira vez, em meus estudos sobre as orquídeas, no local “Valsugana Velha” na floresta pertencente ao Sr. Leonel Soares da Silva, nas proximidades de uma cascata, uma linda planta da orquídea *Stanhopea graveolens* var. *aurata* Lindl., com 8 flores desabrochadas, as quais exalavam um perfume muito ativo que senti desde longa distância, e ao deter-me distante uns dez metros, pude ter a surpresa de assistir quando o beija-flor *Glaucis hirsuta hirsuta* Gmelin, de suas flores, recebia o polinário no vertex e retirando-se em voo recuado e emitindo o seu característico piado, siii, repetido por algumas vezes, retornara a outra flor e também nas demais, para depois deixá-las e embrenhar-se pela mata: constatei em seguida que realmente houve a polinização por interferência daquele troquilídeo. A conformação dessa flor favorecia em todos os seus detalhes morfológicos para essa ornitogamia, que mais tarde em 1949 chamei de Trochilogamia. Desde aquele instante, preocupei-me em querer estudar estas avezinhas e como nada houvesse encontrado bibliograficamente sobre a sua manutenção e reprodução em cativeiro, tratei de dar início ao seu colecionamento para ver se conseguia algo nesse sentido ¹⁷.

A escolha do referido objeto de pesquisa foi ainda registrada em outros artigos publicados no BMBML – seja referindo-se às lacunas sobre criação e reprodução de beija-flores em cativeiro, ou para retificar informações, segundo Ruschi, pouco fundamentadas pela literatura então existente sobre ninhos e ovos de beija-flores¹⁸. Certamente, ele não inventou a relação beija-flor/orquídea, tampouco poderia atribuir a essa relação informações não verificáveis na natureza, sem enfrentar a crítica e contestação dos pares. Contudo, a classificação e nomeação de espécies, subespécies,

¹⁷ A. Ruschi. A coleção viva de Trochilidae do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, nos anos 1934 até 1961. *BMBML*, Série Biologia nº 30, 26 de Junho de 1961, p. 1. A mesma informação aparece em registro anterior: A polinização realizada pelos Trochilídeos, a sua área de alimentação e o repovoamento. *BMBML*, Série Biologia, nº 2. Santa Teresa-ES, 22 de novembro de 1949.

¹⁸ Ver, respectivamente, A. Ruschi. A cor preferida pelos beija-flores e a porcentagem de açúcar preferida pelos mesmos na solução de água açucarada. *BMBML*, Série Zoologia nº 22, 26 de dezembro de 1953; e A classificação dos ninhos de Trochilídeos. *BMBML*, Série Biologia nº 03, 28 de novembro de 1949.

etc. – cada qual com características assumidas como definidoras de diferenças e semelhanças – são discursos humanos sobre a natureza, formas heurísticas inscritas numa determinada tradição botânica e zoológica.

A criação de beija-flores e outras aves em cativeiro – essa forma de domesticação da natureza para o deleite recreativo dos humanos tanto quanto para satisfazer a demanda pela observação sistemática e experimentações ornitológicas de toda ordem – passou a ser uma das principais ocupações de Ruschi, as quais frutificaram em diversas publicações, prestígio social e inserção em um campo vasto de interesse científico.

Muito embora possa parecer que, a exemplo de Ruschi, as opções de pesquisa abraçadas pelos cientistas sejam simples decorrência do estágio de desenvolvimento da ciência de seu tempo – no caso desse capixaba, a lacuna bibliográfica quanto à biologia e comportamento dos beija-flores –, as produções científicas não são motivadas apenas por impulsos puramente intelectuais, por questões teóricas e metodológicas autônomas em relação às demais práticas sociais, aos sistemas tecnológicos e produtivos vigentes. Deve-se levar em conta também as dinâmicas mobilizadas pelos diferentes fatores econômicos, sociais e políticos, os quais conferem *validade* a essas produções e, antes disso, legitimam as próprias perguntas e temas a serem investigados. Vejamos isso um pouco mais de perto.

Os cientistas do Museu Nacional do Rio de Janeiro, desde as últimas décadas do século XIX, estavam mais inclinados a explorar as possibilidades da fisiologia e da microbiologia experimentais do que a se debruçarem sobre as grandes questões teóricas que dominavam seu tempo¹⁹. Aliás, a própria concepção de *museu* foi sofrendo uma importante transformação nesse período – especialmente, a partir da administração de João Batista de Lacerda à frente do MNRJ (1895-1915) – que, de “repositório de objetos” passou a ser percebido como instituição dedicada à “pesquisa experimental, exercida ao lado da sistematização, coordenação e classificação dos espécimes naturais

¹⁹ Isso não significa que os referidos cientistas não tenham se ocupado de importantes debates teóricos daquele então. Em relação à recepção de Darwin no Brasil, por exemplo, havia uma rejeição bastante disseminada entre os estudiosos de biologia das primeiras décadas do século XX, para os quais a ideia de evolução darwiniana ligada à seleção natural encarnava a lógica liberal da livre competição e do domínio dos mais fracos pelos mais fortes, num ataque frontal às concepções organicistas de natureza e de sociedade, especialmente em voga nos primeiros anos do Governo Vargas, baseadas no pressuposto de que as relações de interdependência entre os seres vivos seriam regidas pelo auxílio mútuo e pela solidariedade. Ver Regina Horta Duarte. *A Biologia militante...*, *op. cit.*, pp. 65-66.

e das coleções”²⁰. Essa transformação pode ser atribuída tanto à busca em atingir o objetivo primeiro do MNRJ – explorar as riquezas naturais brasileiras –, quanto às demandas sociais e econômicas que gritavam no Brasil de então – portanto, ao contexto histórico daquele momento.

Por um lado, os setores produtivos brasileiros – do campo e da cidade – demandavam do Estado a contenção das pragas que assolavam as lavouras de café em expansão (saúva e broca do café), tanto quanto urgiam por uma solução emergencial para as doenças que grassavam nos centros urbanos em expansão no início do século XX – tais como sífilis, tuberculose e lepra, as quais estavam “incapacitando gerações de trabalhadores”²¹. Por outro lado, esse mesmo processo de constituição e crescimento dos centros urbanos trouxe a necessidade de desenvolvimento de pesquisas laboratoriais para conter os surtos de febre amarela e varíola (Rio de Janeiro) e prevenir a ameaça de contágio pela peste bubônica (São Paulo). Não foi por acaso que importantes institutos de pesquisa, como o Instituto Soroterápico Federal (fundado em 1900, e que viria a ser o futuro Instituto Oswaldo Cruz) e o Instituto Soroterápico do Butantan (fundado em 1899), surgiram nesse contexto, a fim de diagnosticar, combater e prevenir as diversas epidemias existentes, por meio da produção de soros e vacinas²².

Nos últimos anos do século XIX e início do XX, seguindo as novas concepções de organização sanitária desenvolvidas com a Microbiologia, tanto o governo federal quanto os governos estaduais deram início a um programa de reorganização dos serviços sanitários, com a finalidade de combater as constantes epidemias que assolavam o País. Era um programa prioritário, já que as epidemias, difundindo uma imagem negativa do País no exterior, eram um empecilho à política de imigração de mão de obra estrangeira²³.

Da mesma maneira que o contexto social, político, econômico e cultural do início do século XX propiciaram a recepção, difusão e produção de conhecimentos experimentais no Brasil²⁴, bem como funcionou como validação para os temas e

²⁰ Maria Amélia Mascarenhas Dantes. Institutos de Pesquisa Científica no Brasil. In: Mário Guimarães Ferri e Shozo Motoyama (coord.). *História das Ciências no Brasil*. Vol. 2. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980, p. 347. Segundo esta autora, os primeiros museus regionais de história natural – o Museu Paranaense Emílio Goeldi (1894) e o Museu Paulista (1893) – também seguiram a tendência do Museu Nacional de prestigiar a pesquisa experimental, ao lado das atividades mais ligadas à tradição naturalista, ou seja, a classificação e a sistemática botânica e zoológica (*ibidem*, pp. 148-349).

²¹ Gisele Sanglard. *Entre os salões e o laboratório*: Guilherme Guinle, a saúde e a ciência no Rio de Janeiro, 1920-1940. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008, p. 27.

²² *Ibidem*. Ver também Regina Horta Duarte. Biologia, Natureza e República no Brasil nos escritos de Mello Leitão (1922-1945). *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 29, n. 58, 2009, pp. 317-340; e Maria Amélia M. Dantes. Institutos de Pesquisa Científica no Brasil..., *op. cit.*

²³ Maria Amélia M. Dantes. Institutos de Pesquisa Científica no Brasil..., *op. cit.*, p. 350.

²⁴ A título de exemplo, pode-se pensar nos avanços da microbiologia alcançados pelas descobertas de Louis Pasteur – notadamente, o soro antidiftérico –, os quais foram recepcionados e reapropriados por

problemas propostos pelas ciências, o contexto local vivenciado por Ruschi, aliado aos conhecimentos e técnicas científicas aos quais teve acesso, levaram-no a deslocar sua atenção prioritária da taxonomia e da sistemática – conhecimentos que o haviam seduzido numa primeira aproximação com os estudos da natureza – para a biologia das epífitas e dos beija-flores e, na sequência, para a ecologia, a biogeografia e a conservação da natureza ²⁵.

Desde o meu ingresso no Museu Nacional [...], em 1939, [...] é que venho observando o que está acontecendo entre nós; é o reflexo da revolução científica e tecnológica, tônica da civilização atual. Dentro dessa moldura as ciências biológicas ocupam um papel saliente, tendo sido uma das maiores beneficiárias, uma vez que sua ligação com as ciências biomédicas é muito mais estreita e se acha enriquecida com as chamadas “Doenças da civilização” em razão da poluição ambiental, das intranquilidades sociais e uma enorme gama de fatores estressantes, criando um ambiente ao qual o homem luta por adaptar-se em enorme desvantagem, tal a celeridade com que se processam as transformações. Daí a crescente importância que vêm assumindo os estudos de ecologia humana [...] ²⁶.

Diante dessa interação dialética entre contexto científico e contexto social, as reflexões do sociólogo francês Pierre Bourdieu acrescentam um terceiro elemento para pensarmos o funcionamento das ciências. Trata-se da relativa autonomia das discussões, problemas e soluções produzidas no interior do “campo científico”, um *lugar de disputas entre pares-concorrentes*, no qual, para além dos desenvolvimentos conceituais e metodológicos ocorridos no saber científico e das demandas e pressões vindas da política e da economia, há a atuação de regras próprias de funcionamento envolvendo, especialmente, a conquista e acumulação de certo “capital simbólico”, capaz de garantir uma posição hegemônica dentro do campo e, por outro lado, de legitimar as intervenções realizadas pelos cientistas nos assuntos públicos.

Bourdieu foi um dos intelectuais que enfrentaram os problemas colocados pelas análises dicotômicas entre “internalistas” e “externalistas” sobre a natureza do conhecimento científico. De um lado, opôs-se à epistemologia clássica que concebe a

meio dos diferentes institutos bacteriológicos criados na nascente república brasileira, servindo de mote para novas experiências levadas a cabo por cientistas responsáveis pela chamada “Reforma Sanitarista” do início do século XX, como Oswaldo Cruz, Belisário Penna, Carlos Chagas, entre outros. Cf. Gisele Sanglard. *Entre os salões e o laboratório... op. cit.*

²⁵ Segundo Biasutti, Ruschi enveredou-se inicialmente pelo campo da taxidermia, com a colaboração de Antônio Paviotti – “cidadão simples que possuía um dom incrível na arte de embalsamar animais” –, mas logo reconheceu “que não era esse o caminho da ciência” e abandonou a taxidermia para dedicar-se à pesquisa de beija-flores, orquídeas e bromélias, pois “o âmago de sua vocação era a vida”. Luiz Carlos Biasutti. *Augusto Ruschi: o centenário de um pioneiro*. Santa Teresa, ES, junho de 2015, pp. 10-11.

²⁶ A. Ruschi. Discurso proferido por ocasião de sua posse na Academia Espiritosantense de Letras [21 de junho de 1978]. *BMBML*. Número comemorativo do XXX aniversário. Santa Teresa-ES, 26 de junho de 1979, p. 149.

ciência como perpétua retificação, evoluindo de conceitos mais fracos para conceitos cada vez mais sofisticados, totalmente abstraída de qualquer tipo de intervenção do mundo social. Nesse particular, suas críticas à noção de “ciência pura” auto-impulsionada nos faz pensar que:

O desenvolvimento da ciência não ocorre pela força intrínseca da ideia verdadeira. Perguntar o que é fazer ciência não significa se interrogar sobre a eficácia e o rigor formal das teorias e métodos, mas acerca das práticas científicas. O que fazem os cientistas com as teorias e os métodos herdados? A tarefa consiste em examinar a sua aplicação para determinar o que fazem com os objetos e que objetos fazem ²⁷.

De outro lado, Bourdieu procurou contestar as análises chamadas “externalistas”, de influência marxista, as quais concebem a determinação unilateral da produção científica pelo contexto socioeconômico e, dessa forma, cai-se no reducionismo da fórmula estímulo-resposta – ou, nas palavras do autor, na “ciência escrava”. Para escapar aos dois extremos referidos, o autor elaborou a noção de *campo*, pela qual concebe a produção cultural (arte, filosofia, história, ciência) como um “universo intermediário”, um “microcosmo” – irredutível à artificial oposição *texto x contexto* –, um espaço relativamente autônomo que, sim, reage às influências, demandas e pressões socioeconômicas, as quais, entretanto, são traduzidas e reelaboradas segundo a dinâmica própria do campo e de acordo com seu grau de autonomia: “O campo científico é um mundo social e, como tal, faz imposições, solicitações etc., que são, no entanto, relativamente independentes das pressões do mundo social global que o envolve” ²⁸.

Mas, afinal, o que é o *campo científico*? Segundo Bourdieu, é o lugar onde se desenvolve uma luta concorrencial entre *dominantes* (aqueles que ocupam as posições mais altas na estrutura do campo e, por isso, conseguem impor a definição de ciência que melhor condiz com suas próprias práticas) e *dominados* ou novatos (os ocupantes das posições mais baixas) pelo monopólio da *autoridade ou competência científica*, sendo esta, ao mesmo tempo e de modo inseparável, capacidade técnica e poder social outorgados a um agente determinado (cientistas e instituições), por meio dos quais ficasse legitimado a falar e agir ²⁹. Os pontos de vista dos agentes no campo, suas escolhas temáticas, seus interesses por determinados objetos, o local de publicação etc. são

²⁷ Luiz Otávio Ferreira e Nara Britto. Os intelectuais no mundo e o mundo dos intelectuais..., *op. cit.*, p. 138.

²⁸ Pierre Bourdieu. *Os Usos Sociais da Ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: Editora UNESP, 2004 [1997], pp. 20-21.

²⁹ *Ibidem*. Ver também: Pierre Bourdieu. *O Campo Científico...*, *op. cit.*

determinados pela *estrutura das relações objetivas – objetivas*, aqui, no sentido de que as posições de dominante ou dominado/novato têm existência própria, como um dado constitutivo do campo que independente dos sujeitos que nele atuam, cuja posição pode, entretanto, ser alçada ou rebaixada conforme seu desempenho técnico e político. Nas palavras do autor:

[...] o campo científico, enquanto lugar de *luta política* pela dominação científica, que designa a cada pesquisador, em função da posição que ele ocupa, seus problemas, indissociavelmente políticos e científicos, e seus métodos, estratégias científicas que, pelo fato de se definirem expressa ou objetivamente pela referência ao sistema de posições políticas e científicas constitutivas do campo científico, são ao mesmo tempo estratégias políticas. *Não há "escolha" científica* – do campo da pesquisa, dos métodos empregados, do lugar de publicação; ou, ainda, escolha entre uma publicação imediata de resultados parcialmente verificados e uma publicação tardia de resultados plenamente controlados – que não seja uma estratégia política de investimento objetivamente orientada para a maximização do lucro propriamente científico, isto é, a obtenção do reconhecimento dos pares-concorrentes³⁰.

Cada agente age sob o peso da estrutura do campo, que será tanto mais brutalmente impositiva quanto maior for a fragilidade de sua posição: “[...] no domínio da pesquisa científica, os pesquisadores ou as pesquisas dominantes definem o que é, num dado momento do tempo, o conjunto de objetos importantes, isto é, o conjunto das questões que importam para os pesquisadores, sobre as quais eles vão concentrar seus esforços e, se assim posso dizer, ‘compensar’, determinando uma concentração de esforços de pesquisa”³¹.

Vemos, assim, que a noção de campo trabalha com uma forma específica de *interesse*, voltado para a conquista e acúmulo de *crédito científico* – uma espécie particular de capital simbólico, não-monetário, relacionado ao reconhecimento dos pares-concorrentes, e “que pode ser acumulada, transmitida e até reconvertida, sob certas condições, em outros tipos de capital”³². A posição ocupada por cada agente no campo (dominante/dominado) será determinada pela distribuição entre eles do crédito científico, sendo que a conquista de seu monopólio implica na autoridade científica necessária para definir o conjunto das questões que importa pesquisar.

Por sua vez, o reconhecimento dos pares-concorrentes é conferido em função do valor distintivo de seus produtos e da originalidade que se reconhece coletivamente à

³⁰ *Ibidem*, pp. 126-127. Destaques meus.

³¹ Pierre Bourdieu. Os Usos Sociais da Ciência..., *op. cit.*, pp. 24-25.

³² Pierre Bourdieu *apud* Gilberto Hochman. A ciência entre a comunidade e o mercado..., *op. cit.*, p. 209.

contribuição trazida aos recursos científicos já acumulados. Eis uma especificidade do campo científico em relação aos outros campos (econômico, político, religioso): quem confere o capital simbólico ao conhecimento produzido pelo agente são os próprios pares-competidores no campo, sendo que “o apelo a uma autoridade externa ao campo retira crédito, caindo o cientista, e a palavra é perfeita para Bourdieu, em descrédito”:

Quanto mais autônomo for o campo, mais um cientista/produtor deve esperar o reconhecimento do valor de seus produtos (reputação, prestígio, autoridade) de consumidores que são produtores concorrentes. Só os que participam dessa competição é que podem se apropriar simbolicamente desse produto e avaliar seu mérito. [...] A autonomia do campo é condição para a atividade científica e para a existência desse tipo específico de capital. O reconhecimento dos pares/concorrentes se faz pelo valor distintivo do produto e pela originalidade que traz aos recursos científicos acumulados. É por isso – e não “em nome do progresso” – que existe a prioridade nas descobertas, nas invenções que geram produtos diferentes e originais, escassos no mercado científico, valorizando o nome do cientista, que procurará manter e incrementar seu capital ³³.

Dessa forma, a originalidade do produto oferecido no campo científico torna-se decisiva para o merecimento do reconhecimento por parte dos pares-concorrentes e, conseqüentemente para o acúmulo de capital científico. Este atributo, por sua vez, cobra rapidez e produtividade, ou seja, publicação: o capital de autoridade conferido por uma *descoberta* ³⁴ é monopolizado por aquele que primeiro descobriu o fato ou aquele que tornou conhecido e reconhecido. Por isso, se vários são os autores da descoberta, seu capital de autoridade diminui proporcionalmente ao número de descobridores. Se alguém chega à descoberta semanas ou meses depois, despendeu seus esforços em pura perda, já que sua descoberta se converte, assim, em duplicação de um trabalho já conhecido. Nas palavras de Fred Reif, formuladas em 1961:

Um cientista procura fazer as pesquisas que ele considera importante. Mas, *a satisfação intrínseca e o interesse não são suas únicas motivações*. Isto transparece quando observamos o que acontece quando um pesquisador descobre uma publicação com os resultados a que ele estava quase chegando: fica quase sempre transtornado, ainda que o

³³ *Ibidem*, p. 211.

³⁴ Por conceber a natureza como um conjunto de seres e objetos exterior e anterior aos sujeitos e às sociedades, Bourdieu utiliza a palavra “descoberta” sem qualquer crítica, à maneira que os próprios cientistas o fazem. Conforme terei a oportunidade de explicar especialmente no capítulo 4 desta tese, Latour, diferentemente, problematiza essa palavra ao defender que os fatos científicos, ao menos desde o advento do laboratório, são fabricados e, enquanto tais, não são compreendidos como coisas-em-si, como “realmente são”, como coisas que estão lá para serem “achadas” e seus mecanismos “desvendados” pela inteligência universal, mas como “híbridos” que resultam da relação inseparável homens/naturezas e que, por isso, são dados ao conhecimento pela mediação de instrumentos e pela concorrência de diferentes saberes – é o caso do vácuo produzido pela bomba de ar de Robert Boyle ou da estrutura do hormônio de liberação da tirotrópina (TRF). Para as diferentes visões de natureza em Bourdieu e em Latour, ver: Bruno Rossi Lorenzi e Thales Novaes de Andrade. Pierre Bourdieu e Bruno Latour... *op. cit.*

interesse intrínseco de seu trabalho não tenha sido afetado. Isto porque seu trabalho *não deve ser interessante somente para ele, mas deve ser também importante para os outros*³⁵.

Daí a proposição de Bourdieu em substituir o termo “comunidade científica”, herdado de Thomas Kuhn – a ideia de um grupo relativamente coeso, composto por especialistas neutros que cooperam desinteressadamente entre si para o avanço do conhecimento –, pela expressão “pares-concorrentes”, por melhor traduzir as disputas em jogo no campo científico. Daí também a precipitação de certos autores em publicar seus trabalhos, evitando assim que sejam ultrapassados pela concorrência.

Augusto Ruschi publicava muito: em meio século de atividade profissional, foram mais de quatro centenas de artigos publicados – e fazia muita questão de destacar isso, em cartas, discursos e entrevistas. A exibição desses números impressionantes não parece ser apenas uma questão de orgulho ou vaidade, mas uma forma de responder à própria lógica do meio científico e acadêmico: quanto mais se publica, mais se tem o reconhecimento da “comunidade”. Sobre isso, quero destacar duas questões: a recorrente autoafirmação de Ruschi como “cientista”; e o fato de que a esmagadora maioria de seus artigos tenha sido publicada no *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão* (BMBML), um veículo de divulgação científica controlado exclusivamente por ele.

O tamanho da importância de ser reconhecido como cientista devotado ao desenvolvimento das pesquisas biológicas pode ser medido em três missivas destinadas a amigos. Em carta enviada em 1970 à amiga e ex-professora Maria Stella de Novaes, buscou consolar a historiadora capixaba das críticas recebidas pelo livro *História do Espírito Santo* comentando o longo caminho percorrido até sair da condição de naturalista iniciante para a de cientista reconhecido no meio acadêmico. Segundo ele, no início dos anos 40 dizia-se no Museu Nacional que “o Ruschi é um jacarandá precioso tombado no chão das florestas do E. Santo”, pois que conhecia muito, mas nada publicava. Com o passar dos anos, contou, passou a publicar tanto que em 1967 alcançou o posto de 2º cientista que mais publicava, segundo o *Repertório de Cientistas Brasileiros – Zoologia e Ciências Correlatas*, do Conselho Nacional de Pesquisas. Essa colocação já havia sido mencionada com orgulho em uma carta de fevereiro de 1968,

³⁵ Fred Reif *apud* Pierre Bourdieu. O campo científico..., *op. cit.*, p. 125. Destaques no original.

endereçada ao marechal José Monteiro Lindenberg, vice-presidente da Companhia Vale do Rio Doce, e irmão do então senador Carlos Fernando Monteiro Lindenberg ³⁶.

Em outra ocasião, ao tentar pautar a imprensa nacional sobre temas que considerava necessários e urgentes, Ruschi buscou validar essa sua solicitação com base no crivo da ciência que produzia. Na carta escrita em agosto de 1973 para Rogério Marinho – então diretor do jornal *O Globo* –, tentou convencê-lo a dar publicidade à iminente implantação de uma usina siderúrgica na localidade de Alto Carapina, a menos de 10 km de Vitória – “ao invés de levá-la diretamente para o local definitivo, que é à margem do Rio Doce, por estratégia de grupos locais”.

[É] Esse, caro amigo Dr. Rogério, o assunto que gostaria fosse publicado em “O Globo”, pois como homem que vem acompanhando a desertificação do Espírito Santo, não posso ficar assistindo de braços cruzados e muito menos, sem minha advertência, pois *como cientista*, ainda tenho na verdade científica uma das melhores causas pela qual devo lutar [...] ³⁷.

Ainda mais emblemático, porém, é o relato feito, em abril de 1975, ao amigo Carlos F. M. Lindenberg, ex-secretário de agricultura, ex-governador e, naquele então, senador da República pelo Espírito Santo, apresentando as razões que o motivaram a concorrer a uma cadeira na Academia Brasileira de Ciências:

Há mais de 10 anos, a Academia Brasileira de Ciências desejava que me candidatasse a eleição de membro, mas, sempre esquivava-me, atualmente entretanto não pude evitá-lo, pois a divulgação constante de meu nome em alguns jornais de minha terra, principalmente no mais importante, *taxando-me não como cientista, mas sempre como “advogado criador de beija-flor”* ou como “profeta de catástrofe”, “apóstolo do caos” e assim por diante [...]. Não fosse tal estímulo da imprensa de meu Estado, nos termos referidos, jamais teria disputado essa eleição na Academia Brasileira de Ciências [...]. Agora talvez, que poderão reconhecer, com minha entrada para a Academia Brasileira de Ciências, onde foram julgados todos os trabalhos e obras que publiquei, mais de 400, que *algo de verdade deve existir no concernente a tais pesquisas científicas* feitas no E. Santo [refere-se aos estudos sobre reflorestamento com espécies exóticas] e assim, em paz, poderei continuar a ser útil à ciência e à humanidade [...] ³⁸.

³⁶ Cartas de A. Ruschi à Maria Stella de Novaes, de 23 de janeiro de 1970, e ao marechal José Monteiro Lindenberg, de 20 de fevereiro de 1968, presentes no AAR, sem codificação. Ruschi atribuíra a metáfora do jacarandá ao Dr. Lauro Pereira Travassos, do Instituto Oswaldo Cruz, conforme afirmou na carta enviada a João Calmon, em 2 de março de 1970, AAR, sem codificação.

³⁷ Carta de A. Ruschi a Rogério Marinho, de 26 de agosto de 1973, AAR, sem codificação. Destaques meus.

³⁸ Carta de A. Ruschi ao senador Carlos F. M. Lindenberg, de 03 de abril de 1975, AAR, sem codificação. Destaques meus.

Certamente, o reconhecimento almejado por Ruschi também estava intimamente ligado ao prestígio da instituição que lhe disponibilizava não apenas os meios para sua formação profissional e as condições e visibilidade para sua produção científica, como o próprio peso de seu nome. Bourdieu nos ensina esse cálculo da seguinte forma: o campo científico está longe de ser uma arena neutra, cooperativa, homogênea e desinteressada, de tal maneira que seus pares-concorrentes, indivíduos racionais e maximizadores que possuem acesso diferenciado aos meios de produção científica, competem pela conquista de crédito científico. Nessa luta, cada ator/competidor deve engajar-se para estabelecer seus produtos e sua própria autoridade como legítima – seja enquanto ex-aluno de uma determinada escola, ou como membro de uma instituição científica de prestígio: “os julgamentos sobre a capacidade científica de um estudante ou de um pesquisador estão *sempre contaminados*, no transcurso de sua carreira, pelo conhecimento da posição que ele ocupa nas hierarquias instituídas (as Grandes Escolas, na França, ou as universidades, por exemplo, nos Estados Unidos)”³⁹.

Por outro lado, a concepção das ciências em termos de investimentos e perspectiva de lucro simbólico implica em que este cálculo seja feito não apenas em termos de formação e estrutura institucional, como também em termos de objetos (temas e lugares) de pesquisa: quando um determinado problema interessa ao conjunto dos atores, há um aumento da competição no campo para sua resolução; esse aumento faz com que as perspectivas de lucro sejam menores e provoque uma migração para campos socialmente inferiores, porém com maiores possibilidades de lucro do capital científico investido, uma vez que aí a competição é menor.

Assim, a tendência dos pesquisadores a se concentrar nos problemas considerados como os mais importantes se explica pelo fato de que uma contribuição ou descoberta concernente a essas questões traz um lucro simbólico mais importante. A intensa competição assim desencadeada tem todas as chances de determinar uma baixa nas taxas médias de lucro material e/ou simbólico e, conseqüentemente, uma migração de pesquisadores em direção a novos objetos menos prestigiados [ou, poder-se-ia acrescentar: a locais de pesquisa menos explorados], mas em torno dos quais a competição é menos forte⁴⁰.

Essas afirmações me permitem elaborar algumas hipóteses sobre as razões pelas quais Ruschi optou por construir sua carreira profissional primordialmente na periferia dos grandes centros científicos e acadêmicos, elegendo o estado do Espírito Santo como sua área de investigação por excelência, muito embora tivesse tido a possibilidade de

³⁹ Pierre Bourdieu. O campo científico... *op. cit.*, p. 124. Destaques no original.

⁴⁰ Pierre Bourdieu. O campo científico... *op. cit.*, p. 125.

utilizar, de maneira mais intensa, as estruturas do renomado Museu Nacional, no Rio de Janeiro ⁴¹, aumentando suas chances de conquistar maior visibilidade e respeitabilidade junto a seus pares. Ao contrário: preferiu manter-se no Espírito Santo, realizando excursões científicas para aquele Museu e comparecendo quando necessário para ministrar aulas ou cumprir exigências acadêmicas ou administrativas. A opção foi fixar seu *locus* de atuação principal no estado natal, mesmo que isso significasse perder o espaço conquistado no MNRJ.

Terminada essa fase [de ingresso no MN], [...] comecei a estudar os beija-flores, porque tinha uns que polinizavam orquídeas e que eu me interessava por conhecer. E fiz dois trabalhos logo, em poucos meses. Mas logo *pedi a minha demissão do Museu, porque eu não aguentava quatro paredes, ficar lá fazendo só aquilo. Eu queria é contato com a natureza*. Então, a doutora Heloisa Torres e a Congregação do Museu acharam por bem aceitar a minha sugestão. Eu disse o seguinte: eu quero fazer um trabalho, uma monografia de orquídeas, mas que tenha biologia, entomologia, tudo da orquídea. Eu vou pegar tudo que tem contato com as orquídeas. Eles aceitaram. Então eu disse: *é um trabalho para 45 anos*. Todo mundo se assustou. Aí eu disse: vou explicar por que. É porque *nas orquídeas do Espírito Santo* – são mais de quinhentas – eu vou encontrar os polinizadores, às vezes, a 27 metros de altura. Como eu tinha visto à noite, na mata lá. Lanterna em punho. Comecei com orquídeas e depois fui estudar a biologia do beija-flor. Estou estudando até hoje ⁴².

É claro que a questão da comodidade de permanecer em sua terra natal, trabalhando em florestas já bastante familiares, pode ter pesado para a decisão de Ruschi, ao que se pode acrescentar razões de natureza subjetiva – vale dizer, a grande afeição desenvolvida pela natureza de seu estado, um envolvimento emocional facilmente detectável em seus artigos. Por outro lado, tudo indica que Ruschi acreditava sinceramente que o Espírito Santo era um grande tesouro inexplorado em termos de diversidade biológica ⁴³ – conforme relatou ao amigo Aloysio de Mello Leitão em 1969

⁴¹ Em carta de 30 de dezembro de 1969 ao amigo Aloysio de Mello Leitão – professor de zoologia da UFRJ, filho de Cândido Firmino de Mello Leitão –, relatando sua progressão funcional para o cargo de Professor Titular, Ruschi demonstrou desagradar-se da ideia de ter uma presença mais constante no Museu Nacional: “[...] estou aguardando o resultado da reestruturação dos vencimentos, uma vez que fui para titular; *apenas espero que não me convoquem para assumir uma cátedra, pois se essa tivesse que ser, seria para o meu velho projeto: curso de pós-graduação em: Orquidologia (Botânica) e Ornitologia (Zoologia) aqui no Museu de Biologia Prof. Mello Leitão*, onde espero montar esses dois laboratórios, porque estou certo que, especialmente em relação ao primeiro não há no Brasil local igual, pois *as florestas guardam ainda todo um segredo*, com relação ao complexo ecológico relacionado com essas plantas, de que o Município de Santa Teresa possui 33 Subtribus das 36 assinaladas para o Brasil e 135 dos 205 conhecidos também para o Brasil. Aves temos 709 espécies das 2.300 do Brasil; o que sem dúvida é o maior credencial para isso”. AAR, sem codificação, destaques meus.

⁴² A. Ruschi. Pasquim informa... *op. cit.* Destaques meus.

⁴³ Apesar de declarar em diversos documentos as riquezas e singularidades das matas capixabas, Ruschi reconhecia a existência de outros lugares (quicá mais) interessantes para um botânico – os quais, ousou dizer, poderiam igualmente servir aos seus propósitos de pesquisa sistemática de orquídeas. Em ofício ao

(vide nota 41, acima) e registrou em diversos artigos ⁴⁴ – e, conseqüentemente, pesquisar aqui significava a garantia certa de descobertas e contribuições originais para as ciências.

O certo é que tal decisão não parece ter sido muito bem aceita ou compreendida por alguns colegas de Museu Nacional. É o que se pode inferir de uma carta enviada em agosto de 1971 ao Tenente Coronel Venício Alves da Cunha – então comandante do 3º Batalhão de Caçadores, localizado em Vila Velha-ES (atual 38º Batalhão de Infantaria do Exército Brasileiro), organizador e primeiro presidente da Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra no Espírito Santo (ADESG-ES). Relatando ao amigo sobre sua ida ao Rio de Janeiro, a fim de eleger uma lista sêxtupla de candidatos para a Direção e Vice-Direção do Museu Nacional, a qual seria submetida à apreciação do Presidente da República para a devida indicação, Ruschi solicitou a intervenção de Alves da Cunha junto ao então Ministro da Educação Jarbas Passarinho, em favor de seu candidato preferido, Dr. Luiz Emygdio de Mello Filho – ou mesmo de qualquer outro, desde que não fosse o Dr. Luiz de Castro Faria.

[...] o que não desejo ver nomeado é o que já foi diretor há anos passados e que teve a coragem de *pedir-me que requeresse a transferência para a UFES* e negou-me participar de um Congresso Internacional na Inglaterra, quando o convite, passagens e estadia eram fornecidos pela própria direção do Congresso Internacional, precisei requerer férias se desejei a ele comparecer, e sei que se ele for diretor nessa fase, naturalmente desejará ver-me parado, sem produzir, pois é o que lhe apavora ver que minha produção é sempre pelo menos 4 vezes mais do que o nosso cientista do Quadro que mais trabalha e *jamais quis aceitar qualquer cargo de direção no Museu Nacional, pois o que sempre desejei foi mesmo pesquisar* [...] ⁴⁵.

Era uma clara indicação dos atritos existentes naquela “comunidade” científica e também das articulações “externas ao campo”, as quais poderiam comprometer a relativa autonomia defendida por Bourdieu. Mas as coisas não pararam por aí. Em um documento enviado ao Diretor do Museu Nacional, Dalcy de O. Albuquerque, em

presidente Garrastazu Médice, de 04 de dezembro de 1972, congratulando-o pela passagem de seu aniversário, Ruschi considerou a Serra do Sincorá (BA), localizada entre os municípios de Andaraí e Mucugê, a 1.180 m de altitude, “o maior Orquidário Natural do Mundo”. Alguns anos antes, em 11 de janeiro de 1969, externou opinião semelhante ao amigo e editor da revista *National Geographic*, Luis Marden: “[...] quem sabe você não se anima que façamos uma monografia sobre as orquidáceas daquele pedaço de Céu, que é Andaraí, Serra do Capa Bode, meu predileto lugar para meu descanso *post-mortem*; creio que daria um resultado maravilhoso [...] pois é um dos únicos lugares, onde há tanta novidade para a ciência, em orquidáceas desconhecidas”. Correspondências do AAR, sem codificação.

⁴⁴ A exemplo de A. Ruschi. Orquidáceas do Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 14.

⁴⁵ Carta de A. Ruschi ao Tenente Coronel Venício Alves da Cunha, de 08 de agosto de 1971, AAR, sem codificação. Destaques meus.

novembro de 1972, solicitando autorização para ausentar-se da cidade de Santa Teresa e do estado do Espírito Santo para receber, respectivamente, os prêmios *Henning Alberto Boilesen* (concedido pelo Conselho de Representantes da Federação das Indústrias do Espírito Santo) e o de *Cavaleiro da Ordem ao Mérito Naval* (concedido pelo Conselho da Ordem do Mérito Naval), Ruschi deixou entrever a existência de um questionamento naquela instituição quanto ao fato de ser Professor Titular do MNRJ/UFRJ e, ao mesmo tempo, acumular a direção do Museu Mello Leitão. Para o possível questionamento, foi formulada a seguinte justificativa: “sou Diretor Perpétuo do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, *sem qualquer vínculo executivo no mesmo* [sic], mas que resido desde que nasci na mesma casa, que é patrimônio desse Instituto, e onde ocupo seus laboratórios em função das pesquisas que realizo como professor do Museu Nacional”⁴⁶.

Anos antes, os possíveis inconvenientes gerados pela posição institucional de Ruschi junto a colegas de trabalho já eram apontados por Aloysio de Mello Leitão, o qual, diante da hipótese de ter que escolher entre cargo efetivo no MNRJ e todo o campo virgem de pesquisas no Espírito Santo, aconselhou o amigo a optar por construir sua carreira em solo natal – especialmente considerando a iminente inauguração de um museu particular.

Não fiquei surpreso com a atitude da direção do Museu. Já era de se esperar. Melhor assim. Caso não consiga acomodar as coisas ao seu gosto peça demissão. Não vejo vantagem na continuação no Museu. Ele precisa mais de você que você dele. [...] Estivesse eu no seu caso e tivesse aí a projeção e o conceito seus que nunca pensaria em abandonar meu Estado. [...] Seu laboratório será sempre o campo onde você se sente feliz e não uma sala sem ar e com pouca luz. *Você é biólogo e não taxionomista ou catalogador de coleções.* [...] Hoje em dia é o cientista que faz o Instituto e não este que forma aquele. Você está destinado a grandes realizações e não pode ser escravizado a caprichos de burocratas. [...] Qual seria aqui o seu futuro? Pensemos otimisticamente. Naturalista do Museu Nacional, padrão I ou J, vencimentos de pouco mais de 3.500 cruzeiros mensais. No fim de 20 anos, letra O com 8.400 e toda a mocidade sacrificada. Com 3.500 cruzeiros é difícilimo de se manter aqui no Rio. Seria necessário arranjar mais um emprego. Onde? Provavelmente em Manguinhos. Com quanto? Quando? Para mim o mais importante é que aí você não terá chefe (destaque no original)⁴⁷.

⁴⁶ Ofício de A. Ruschi ao Diretor do Museu Nacional, Dalcy de O. Albuquerque, de 20 de novembro de 1972. Embora alguns autores acreditem que Ruschi tenha assumido o cargo de Professor Titular logo após ter ingressado no Museu Nacional/Universidade do Brasil (como, por exemplo, Sandra Daniel. Augusto Ruschi..., *op. cit.*, p. 33), isto só ocorreu no final de 1969, conforme ele mesmo informou em carta aos amigos Aloysio de Mello Leitão (de 30 de dezembro de 1969) e Rubem Braga (de 10 de fevereiro de 1970). As três missivas citadas nesta nota estão presentes no AAR, sem codificação.

⁴⁷ Carta de Aloysio de Mello Leitão para A. Ruschi, 9 de março de 1949, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.44. O destaque em itálico é meu.

Como se pode observar, tanto as perspectivas financeiras como a chance de exercer, com reconhecimento público, o ofício considerado próprio do *biólogo*, foram variáveis que, de alguma forma, entraram no radar de análise de Ruschi. Mas isso não é tudo! A possibilidade de ser o próprio chefe, bastante valorizada pelo amigo Aloysio, pode ter tido um peso bastante significativo para o naturalista capixaba, uma vez que redundaria em maior liberdade de trabalho e mais oportunidades de publicação.

E com isso chegamos à questão do Boletim do Museu Mello Leitão. Durante os 40 anos em que foi naturalista e professor da Divisão de Botânica do MNRJ, Ruschi não publicou nenhum artigo sequer na seção destinada à Botânica do *Boletim do Museu Nacional*. Em quatro décadas, sua única publicação nesse veículo foi o artigo *Novo caso de híbrido entre os troquilídeos Thalurania glaucopis x Melanotrochilus fuscus*, na série Zoologia, em 1944, ao passo que, nesse mesmo ano, seu trabalho “Monografia das Orquidáceas do Município de Santa Tereza” fora rejeitado para publicação pelos responsáveis pela divisão de Botânica, dado o “afastamento das condições de método, clareza de exposição e precisão científica”⁴⁸.

Em relação ao artigo que foi efetivamente publicado, Ruschi se viu acusado de “contrafação” de um novo híbrido natural entre beija-flores. A presumida falsificação entre as espécies *Melanotrochilus fuscus* e *Thalurania glaucopis* foi informada à Heloísa Torres pelo ornitólogo francês Jacques Berlioz, em 1949. Inicialmente, o naturalista Herbert Franzoni Berla examinou o exemplar em questão e, “baseado na possibilidade biológica da hibridação”, confirmou a classificação de Ruschi. Em 1951, porém, diante de novo estudo da peça em litígio, Berlioz e seu colega Jouanin reiteraram a hipótese de contrafação, no que Torres entregou o caso ao naturalista João Moogen de Oliveira que, após desmontar toda a “peça” do suposto híbrido e examinar “cuidadosamente o interior” da mesma, ratificou a hipótese de sobreposição artificial de peles de dois animais distintos: *Chrysolampis moschitus* e *Thalurania glaucopis*:

O fato primordial na aceitação da contrafação tanto por Ruschi como por Berla – que conhecem de mais perto o grupo – parece ter sido o fato de ter o colecionador desonesto utilizado a cauda de um espécime albinóide, despistando o imediato reconhecimento da espécie. [...] Embora seja lamentável que o fato não tenha sido verificado na primeira oportunidade e que uma publicação tenha sido feita sem melhor censura, é evidente que

⁴⁸ Parecer de Luiz Emygdio de Mello Filho e José Oiticica Filho à diretora do Museu Nacional, Heloísa Alberto Torres. Seção de Arquivo e Memória/MNRJ, Botânica, Correspondência 1915-1951, 1938-1950, DB 8, 22 de dezembro de 1944.

engano semelhante tem sido cometido pelas maiores autoridades em zoologia. E que nos serve como ótima lição ⁴⁹.

Temos aí indicações interessantes sobre as possibilidades de erro presentes no cotidiano dos estudos zoológicos e, por outro lado, do requinte das técnicas de taxidermia manejadas pelos coletores da época. Embora Ruschi tenha se defendido, por meio de carta, perante a direção do MNRJ, ele não o fez perante seus pares-concorrentes da maneira que se espera em casos de controvérsia, isto é, com a publicação de um artigo-resposta admitindo o equívoco ou reafirmando sua descoberta por meio de contraprovas.

Em resumo, o principal argumento de Ruschi baseou-se na apresentação dos *indícios* que o “levaram a acreditar” tratar-se de uma nova espécie de híbrido, a saber: o estudo da pele M. N. 10.013, depositada desde 1930 nas coleções do MNRJ, apresentando caracteres semelhantes a *T. glaucopis* e *M. fuscus*; a observação de “sucessivos contatos sexuais” entre os exemplares de *T. glaucopis* e *M. fuscus* mantidos em cativeiro; “as observações biológicas” realizadas no local de captura informado pelo colecionador, E. May – isto é, Água Preta, Bahia –, a partir das quais “constatei a ausência absoluta na região de *Chrysolampis mosquitos*”. Na mesma missiva, expressou surpresa diante da imputação de falsificação sobre ele, com base na “nota” publicada no Boletim do Museu Nacional, uma vez que sequer houve o reconhecimento oficial/nominal de uma nova espécie híbrida: “Justamente a utilização do albinóide fez-nos, inclusive ao Prof. Moogen (naquela época) evitar o reconhecimento da espécie”.

Confesso à V. Excia. que outra cousa não teria feito, que não o detalhado exame procedido pelo Prof. Moogen de Oliveira, isto é: desmontagem da pele, porém, fazendo imersão do exemplar em líquido, para evitar qualquer dúvida sobre dilaceração da pele, isto apenas por excesso de escrúpulo. [...] Sinto de não ter podido receber o artigo dos eméritos especialistas e de poder receber o convite de V. Excia. para o reexame da peça contrafeita. Mas, aqui deixo os agradecimentos aos Prof. J. Berlioz e Mr. Jouanin, Prof. Moogen de Oliveira e Fernando Novais, pela valiosa cooperação ao esclarecimento completo do caso em “litígio”, certo de que o mérito é digno e honroso para quem na verdade deseja fazer ciência ⁵⁰.

⁴⁹ Carta de Heloísa Torres para Augusto Ruschi, de 20 de agosto de 1951, contendo a reprodução de parte do parecer de J. Moogen, datado de 07 de agosto do mesmo ano. AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.95.

⁵⁰ Carta de A. Ruschi a Heloísa A. Torres, de 06 de setembro de 1951, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.DIR.PES.BFLO.302. Destaque no original. Ver também A. Ruschi. Novo caso de híbrido entre os trochilídeos *Thalurania glaucopis* x *Melanotrochilus fuscus*. *Boletim do Museu Nacional*, Nova Série, Zoologia, n° 24, 10 de setembro de 1944.

Note-se que, para Ruschi, parecia claro que “fazer ciência” também implicava em *construir* afirmações sobre a natureza – como ela deveria ser classificada, quais os métodos aceitos para tanto, quais critérios considerar no estabelecimento de consensos entre as partes divergentes no “litígio”. As afirmações sobre a natureza poderiam ser feitas ou desfeitas dentro de um laboratório, e isso constituía a prática do “fazer ciência”.

Não é meu objetivo analisar aqui os meandros dessa controvérsia científica, mas sua mera ocorrência permite supor que, talvez, esse episódio tenha se traduzido em maiores dificuldades para Ruschi publicar nos periódicos científicos do MNRJ e, com isso, garantir a originalidade e prioridade sobre as descobertas zoológicas e botânicas que fazia. A esmagadora maioria de seus artigos foi publicada no *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão*, um veículo de divulgação científica controlado exclusivamente por ele. O BMBML foi lançado no mesmo dia da fundação do Museu – 26 de junho de 1949, e, assim como o *Boletim do Museu Nacional*, lançado em 1942, também possuía as séries Antropologia, Geologia, Botânica e Zoologia.

Além dessas, Ruschi procurou inovar com seu Boletim, publicando as séries Atos Administrativos (que contou com apenas um número), Divulgação, Biologia e, com importante destaque, a série Proteção à Natureza – uma “nova disciplina” surgida da “necessidade de esclarecer o público sobre esse palpitante tema da atualidade, a Conservação dos Recursos Naturais [...]”:

Iniciamos a publicação da Série: Proteção à Natureza, do Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, exatamente no dia da Fundação deste Instituto, para que fosse ele um marco pioneiro no gênero, em nosso País, uma vez que consideramos a importância que tem essa nova disciplina, no seu curriculum, onde esperamos seja ministrado um curso a respeito da mesma ⁵¹.

É interessante observar que não há uma diferença conceitual clara entre os artigos publicados nas séries Zoologia e Biologia. No que toca a estudos sobre beija-flores, por exemplo, vários artigos, publicados em ambas as séries, trazem descrições de espécies, área de distribuição, alimentação, nidificação, muda de plumagem etc. – apesar de, com algum esforço, poder-se dizer que a série Zoologia se ocupou principalmente (mas, não apenas) de aspectos mais formais, como a apresentação de chaves analíticas para determinação de gêneros e espécies, listas de aves etc.; e que a série Biologia contemplou especialmente (embora, não somente) da fisiologia e etologia

⁵¹ A. Ruschi. Proteção à Natureza. *BMBML*, série Prot. à Natureza n° 2A, 21 de setembro de 1949, p. 1.

dos beija-flores: polinização, parada nupcial, cuidados das fêmeas com os ovos, posturas, eletrocardiografia, bioacústica de cantos e piados etc.

Diante da ausência de diferenças substanciais entre os trabalhos publicados nessas duas séries, por que Ruschi simplesmente não deixou todos numa única série – só zoologia, por exemplo? Talvez porque ele desejasse conferir institucionalidade à nova fronteira de pesquisa das ciências naturais brasileiras – a *Biologia*. Aliás, sua atitude foi a mesma ao nomear seu museu particular – um misto de museu natural e instituto de pesquisas biológicas: Museu *de Biologia* Prof. Mello Leitão.

Além de Ruschi, quem mais publicava no BMBML? Em geral, cientistas que vinham desenvolver suas pesquisas de campo no Espírito Santo e que aqui encontravam o suporte infraestrutural do museu (apoio logístico, laboratórios, coleções); ou aqueles vinculados a instituições parceiras do MBML em projetos de longa duração; ou ainda pesquisadores interessados no estudo de beija-flores⁵². Entretanto, em levantamento feito sobre a autoria de artigos publicados entre 1949 e 1984 (**Tabela 1**), constata-se que a esmagadora maioria deles foi assinada pelo próprio Ruschi:

⁵² São os casos, respectivamente, de Lauro Travassos, J. F. Teixeira de Freitas, J. Machado de Mendonça e Paulo E. Burheim, que publicaram seus relatórios das excursões do Instituto Oswaldo Cruz ao Parque de Reserva e Refúgio Animal de Soóretama nos boletins de 18/02/1954 (s. Zoologia, n° 23) e de 16/6/1967 (s. Zoologia, n° 31); de publicações derivadas da parceria entre a Estação de Biologia Marinha do MBML, em Santa Cruz, e o Dept° Zoologia do Inst. Biologia da UFRJ, que redundaram no artigo de Maria Júlia da Costa Belém e Jane da Cruz Preslercravo (s. Zoologia, n° 80, 16/12/1973); e de Jacques Vielliard, que publicou o “Catálogo sonográfico dos cantos e piados dos beija-flores do Brasil, 1”, (s. Biologia, n° 58, 10/01/1983), com base no trabalho pioneiro de Ruschi nessa seara.

Tabela 1: Artigos publicados no BMBML, entre 1949 e 1984				
Séries	Quantidade	Assinados por Ruschi	Assinados por terceiros (individualmente ou em parceria)	Nº de pesquisadores envolvidos (exceto Ruschi)
Atos Administrativos	01	01	-	-
Proteção à Natureza	67	67	-	-
Biologia	59	56	03	04
Zoologia	116	106	10	14
Botânica	39	39	-	-
Antropologia	01	01	-	-
Divulgação	47	45	02	02
Geologia	01	-	01	04
TOTAL	331	315	16	24
Porcentagem	100%	95,2%	4,8%	-

Fonte: Elaboração própria, a partir dos artigos disponíveis no site <<http://www.boletimbml.net/index.html>>, acessado em janeiro de 2017.

Sem entrar no mérito da qualidade das produções veiculadas pelo *BMBML*, quero aqui salientar apenas que um canal próprio de divulgação científica também atendia, ao fim e ao cabo, às exigências do campo científico por publicações sistemáticas. Contudo, quantidade apenas não bastava: era preciso convencer seus pares-concorrentes – especialmente aqueles com importantes articulações científicas e políticas – de que aquele canal era sério e trazia contribuições importantes para a sociedade.

Na carta enviada em fevereiro de 1977 a José Candido de Mello Carvalho – um dos zoólogos mais importantes do Brasil, ex-diretor do Museu Nacional, ex-assessor da Presidência do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e um dos fundadores da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) –, anexou cópia de uma carta recebida do Dr. Warren B. King, assistente do Presidente do Conselho Internacional de Proteção aos Pássaros, Dr. Dillon Ripley. Nela, King teria comentado o papel decisivo das informações contidas no *Boletim do 27º Aniversário do Museu de Biologia Mello Leitão* para que aquela instituição considerasse a possibilidade de adquirir terras da Fazenda Klabin, localizadas no norte do Espírito Santo, a fim de proteger, como defendia Ruschi, três espécies endêmicas de beija-flor ameaçadas de extinção. A intenção declarada de apresentar a mensagem de King foi provar ao renomado conservacionista a credibilidade política e científica da publicação de seu instituto – valor este que parece ter sido posto em suspeição por Carvalho.

Unicamente o envio [a cópia da carta de King] para lembrá-lo que realmente nossos Boletins são lidos em todos os Institutos que ele está presente. Cartas assim tenho às centenas, com solicitações informativas sobre muitas publicações de nossos Boletins, de todas as Séries. Sei que deve ter falado por brincadeira, mas como surgiu quando lhe solicitei trabalho sobre sua especialidade, é lógico que ainda mais desejava valorizar nossa instituição e nosso Boletim [...] ⁵³.

Mas não se tratava apenas de um boletim científico, voltado exclusivamente para a “comunidade” acadêmica: Ruschi associava a existência e circulação do BMBML ao engrandecimento cultural e à projeção internacional do estado do Espírito Santo e, com esse argumento, garantiu o financiamento de sua impressão por parte de diversos governadores – ainda que, muitas vezes, de modo parcial ou eventual. Segundo ele, essa publicação era “distribuída gratuitamente para todas as instituições de pesquisas biológicas do mundo, e levam sem dúvida o nome do Estado do E. Santo, com muita significação e importância à cultura científica internacional” ⁵⁴.

Em resumo, pode-se concluir que, para além das motivações de natureza subjetiva ou afetiva que possam ter pesado sobre a decisão de Ruschi em fazer carreira em seu estado natal ⁵⁵, também entraram nesse cálculo os elementos pragmáticos capazes de aumentar as chances de seus produtos na competição à qual inevitavelmente seriam submetidos. Competição que, aliás, seria menor no quase inexplorado Espírito Santo em comparação ao meio científico carioca, sobretudo aquele atuante no Museu Nacional, que então aglutinava zoólogos do porte de Helmut Sick, José Lacerda de Araújo Feio e José Cândido de Mello Carvalho.

Por outro lado, não havia no contexto capixaba qualquer competição para os produtos gerados no Museu Mello Leitão, uma vez que o surgimento do curso de ciências biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo só ocorreu no final dos anos 1960 – ocasião em que Ruschi, aliás, procedeu a novos cálculos para declinar do

⁵³ Carta de A. Ruschi a José Candido de Mello Carvalho, de 25 de fevereiro de 1977, AAR, sem codificação.

⁵⁴ Carta de A. Ruschi ao Governador Francisco Lacerda de Aguiar, datada de 16 de maio de 1964, AAR, sem codificação. Em outra missiva a um segundo governador, solicitava que o BMBML fosse publicado pela Imprensa Oficial sem custos para o Museu, prática iniciada, segundo ele, no Governo do Dr. Jones dos Santos Neves e seguida por “outros Governos subsequentes”. Carta de A. Ruschi ao Governador Christiano Dias Lopes Filho, de 20 de agosto de 1968, AAR, sem codificação.

⁵⁵ São muitas as correspondências nas quais Ruschi exprime sentimentos de carinho e orgulho por sua terra. A título de exemplo, transcrevo o trecho de uma delas: “Já tive oferta, ou melhor convite para publicá-la [uma monografia sobre orquídeas] na Universidade de Harvard, pois ali viveu meu amigo e Prof. Dr. O. Ames, o maior orquidólogo deste século [...]. Mas, como brasileiro e espírito-santense e ainda como teresense, digo-lhe francamente, se pudesse a publicaria aqui mesmo em S. Teresa, ou no E. Santo, para mostrar que aqueles que desejam fazer ciência, pesquisando os ramos da biologia, não necessitam ir para centros maiores”. Carta de A. Ruschi a Mesquita Neto, de 09 de novembro de 1969, ARR, sem codificação.

convite a uma cadeira nessa jovem instituição: a distância da UFES em relação à Santa Teresa, a ausência de laboratórios para pesquisas biológicas, o padrão de vencimentos incompatível com as exigências da pesquisa científica e o “modelo retórico” adotado no ensino universitário.

[...] creio que o melhor didata é aquele que pode transmitir uma *ciência viva*, através da explanação de experiência pessoal sobre o assunto, pois, dúvida não há que as conferências mais eficientes, para qualquer nível de auditório, são aquelas dadas por cientistas ativos, quando descrevem seu próprio trabalho, a natureza dos problemas levantados e o caminho pelo qual tais problemas são atacados, os sucessos e as relações que guardam entre eles, e a *interdependência com as outras ciências*. Não quero dizer que o cientista seja o melhor didata, mas que *os melhores didatas se encontram entre os que trabalham com originalidade na sua ciência*. [...] Ainda sei, essas Faculdades e Cursos da UFES estão em fase de idealismo, onde o magistério tudo exige dos professores sem a correspondente recompensa material [...] ⁵⁶.

Produzir e transmitir uma “ciência viva”, calcada na *prática* cotidiana do fazer científico e na articulação com outras ciências. A dimensão qualitativa não estava ausente no cômputo do cientista. Mas tampouco a questão da menor competitividade – ou, se quisermos, as chances de produzir mais trabalhos originais. Da mesma forma, essa variável pode ter se apresentado como uma vantagem não desprezível para que Ruschi optasse em se manter relativamente isolado nas florestas capixabas ao invés de explorar mais intensamente a vitrine do Museu Nacional. Ele preferiu construir seu *capital científico* aqui, mas jamais como um “jacarandá precioso tombado no chão” das desconhecidas matas do Espírito Santo: desde aí ele publicou, e publicou muito, inserindo seu estado no circuito internacional das pesquisas biológicas – e não só por meio de um boletim, mas também por meio de uma instituição científica própria.

1.2. Institucionalização da Biologia no Brasil: a contribuição do Museu Mello Leitão

A historiografia sobre as ciências no Brasil sofreu uma transformação importante no final da década de 1980, especialmente a partir dos trabalhos da professora Maria Amélia Dantes. Desde a década de 1950, essa disciplina era apresentada como o estudo da evolução do “conhecimento crítico e experimental” da ciência moderna – em oposição a um saber considerado “literário e retórico” –, no qual

⁵⁶ Carta de A. Ruschi ao Reitor Alaor de Queiroz Araújo, de 08 de fevereiro de 1967, AAR, sem codificação. Destaques meus.

era comum o reconhecimento da *ciência profissional* apenas no período republicano, sobretudo a partir do estabelecimento das universidades brasileiras, nos anos 1930, marco a partir do qual teria havido um apoio político mais decidido e uma base social mais sólida para o desenvolvimento da mesma ⁵⁷.

A partir da influência dos estudos sociais da ciência, começou-se a “trabalhar a ciência como prática social contextualizada que se universaliza em um processo de transformações e adaptações”, fortalecendo, assim, os estudos sobre o uso de padrões de cientificidade próprios a diferentes épocas e lugares. No caso específico da história das ciências naturais no Brasil, seu desenvolvimento esteve diretamente ligado ao surgimento dos primeiros museus de história natural, aos jardins botânicos, aos institutos agrícolas, comissões geográficas e geológicas etc. – instituições surgidas nas primeiras décadas do século XIX, dedicadas a conhecer, explorar e catalogar as riquezas naturais brasileiras, bem como as populações do sertão e do interior do país ⁵⁸.

Ao longo do século XIX, os termos *ciências naturais* e *história natural* foram usados de forma pouco discriminada, quase como sinônimos. Contudo, podemos dizer que a história natural, pelo menos desde o século XVI, estava mais voltada para a identificação, *descrição* e classificação de aspectos visíveis da natureza – sua fauna, flora, minerais e habitantes –, enquanto que as ciências naturais, sistematizadas no século XIX, dedicavam-se primordialmente às questões fisiológicas, biológicas, comportamentais e ecológicas dos seres vivos ⁵⁹.

Segundo Ernst Mayr, a biologia se constituiu como “ciência autônoma” entre 1828 e 1866, período em que se estabeleceram os ramos modernos dessa disciplina: a biologia funcional – ligada à química e à física, por lidar com a fisiologia de organismos vivos – e a biologia histórica ou evolucionista – ligada ao darwinismo e ao conceito de

⁵⁷ Cf. Maria Amélia Dantes. As instituições imperiais na historiografia das ciências no Brasil. In: Alda Heizer e Antonio Augusto Passos Videira (Orgs.). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001, pp. 226-227. No início dos anos de 1980, Dantes, juntamente com Shozo Motoyama, professor do departamento de física da USP, criou a pós-graduação em História das Ciências no Departamento de História dessa universidade, profundamente influenciada pela abordagem dos estudos sociais da ciência. A partir daí, os registros sobre a atuação de instituições científicas brasileiras passaram a ser feitos primordialmente por historiadores profissionais.

⁵⁸ *Ibidem*, p. 230. Ver também: Maria Amélia Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil...* *op. cit.*; Warren Dean. *A ferro e fogo...*, *op. cit.*; José Luiz A. Franco e José Augusto Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil, anos 1920-1940*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009; José Augusto Pádua. *Um Sopro de Destruição: Pensamento Político e Crítica Ambiental no Brasil Escravista (1786-1888)*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

⁵⁹ Cf. Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil nos escritos de Mello Leitão...* *op. cit.*, pp. 330-331; Keith Thomas. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988; Maria Margaret Lopes. O local musealizado em nacional – aspectos da cultura das ciências naturais no século XIX, no Brasil. In: Alda Heizer e Antonio Augusto Passos Videira (orgs.)..., *op. cit.*, p. 77.

seleção natural. Antes disso, os conhecimentos biológicos ficavam estritos à tradição médica (fisiologia e anatomia), à história natural (taxonomia botânica e animal) e à geologia (paleontologia), sem que uma base conceitual e metodológica própria pudesse abrigar, sob uma mesma rubrica, todas as disciplinas que se dedicassem ao estudo da vida ⁶⁰.

No Brasil, a biologia enquanto disciplina específica surge do processo de especialização das ciências naturais, ocorrido no âmbito dos museus de história natural. Nesse particular, o papel desempenhado pelos cientistas do Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ) – “o primeiro instituto de pesquisas em ciências naturais no Brasil, representante de uma tradição naturalista” – merece, sem dúvida, lugar de destaque, não só pelo pioneirismo nas práticas de ciência experimental, como também pelo protagonismo exercido nos debates e projetos de construção do Brasil, em curso nas primeiras décadas do século XX ⁶¹.

Foi nesse espaço que Ruschi começou a construir uma rede importante de relações e intercâmbios científicos com pesquisadores e instituições nacionais e estrangeiras, na medida em que ia sendo iniciado nas práticas naturalistas (e também conservacionistas), isto é, nos conceitos e técnicas necessários às incursões pelas naturezas e pelos “sertões” do país, visando coletar exemplares de sua fauna e flora, bem como de minerais e artefatos étnico-culturais, para fins de descrição, classificação e exposição museológica. Paralelamente ao desenvolvimento da história natural, o Museu Nacional vivenciou uma fase de transição importante entre os anos 1920-1940, na qual as pesquisas experimentais em biologia foram assumindo uma importância cada vez maior em relação aos estudos taxonômicos – e essa será uma característica que também poderemos encontrar no trabalho desenvolvido por Ruschi no Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (MBML).

Segundo Regina Horta Duarte, nas primeiras décadas do século XX – em especial durante a administração do antropólogo, radialista, educador e cineasta Edgard

⁶⁰ Ernst Mayr. *Isto é biologia: a ciência do mundo vivo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008; Ernst Mayr. *Biologia, ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

⁶¹ Embora descrições da natureza brasileira já existissem desde a época do descobrimento, somente no século XIX, mais precisamente com a vinda da família real portuguesa, o Brasil pôde conhecer um movimento mais intenso e sistemático de exploração naturalista, através do estabelecimento de sua primeira instituição voltada exclusivamente ao estudo das ciências naturais. O Museu Real – depois, Museu Nacional – foi criado por D. Joao VI, em 1818, para difundir conhecimentos em ciências naturais que fossem úteis ao comércio, indústria e ofícios do Reino do Brasil. Maria Amélia Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*, pp. 343-344.

Roquette-Pinto (1926-1935) –, o MNRJ passou por um processo de transição de um “depositário de coleções de história natural” para uma instituição que aliava colecionamento e atividades de pesquisa laboratorial ⁶², na qual a pesquisa experimental e a difusão de conhecimentos práticos em biologia iam adquirindo importância cada vez maior. Nesse sentido, o desenvolvimento no Brasil da biologia enquanto disciplina específica foi assumindo um peso fundamental na compreensão dos problemas nacionais então vividos e, conseqüentemente, na conformação dos diagnósticos e soluções para os mesmos.

[...] seguiu-se até aqui com a hipótese de um papel decisivo da biologia na vida política dessa sociedade, num tempo em que ainda predominava a denominação de “história natural” para o estudo da fauna e da flora, e não havia cursos específicos para a formação de biólogos. [...] A biologia instituiu-se nas atividades de pesquisa e divulgação de estudos dedicados à natureza que – em diálogo com uma série de transformações históricas e sociais e visando responder aos desafios de seu tempo – privilegiaram o estudo dos seres vivos. Para eles [os cientistas do MNRJ], as exsiccatas, insetos arrumados e animais empalhados nos armários e estantes do Museu Nacional pareciam apenas uma primeira etapa do conhecimento, à qual se seguiria uma abordagem mais complexa, configurada como estudo da vida (*bio + logos*). O colecionismo estático e descritivo da história natural lhes parecia insuficiente para responder às questões que se colocavam, insatisfatório para as tarefas que queriam empreender e para o papel que desejavam ocupar na sociedade ⁶³.

O grande impulso das ciências biológicas nesse período deveu-se à expansão das fronteiras socioeconômicas para o interior do país, a partir da construção de ferrovias e linhas telegráficas. Com o processo de interiorização do Brasil, passou-se a discutir tanto sobre nossas riquezas naturais quanto sobre a constituição racial do povo brasileiro, devido ao contato com populações indígenas e comunidades sertanejas até então isoladas. Nesse particular, as discussões sobre modernidade e desenvolvimento da nação brasileira passaram a incluir a questão da raça, da miscigenação e da existência de uma população pobre e doente no interior do país, cujas condições insalubres de existência impediam a constituição de uma população saudável e produtiva. Somem-se

⁶² Na verdade, esse processo de transição já havia começado no final do século XIX, durante a administração de João Batista Lacerda (1895-1915), na esteira da criação do Laboratório de Fisiologia Experimental (1880), quando se começou a desenvolver experiências pioneiras em fisiologia, farmacologia e ofiologia e que, mais tarde, foi transformado em Laboratório de Biologia, onde foram realizadas pesquisas em patologia humana e animal e o desenvolvimento de vacinas. Cf. Maria Amélia Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*; Maria Margaret Lopes. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo: Aderaldo & Rotschild; Brasília: Ed. UnB, 2009.

⁶³ Regina Horta Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 140. Segundo esta autora, a profissão de biólogo surgiu apenas a partir de sua regulamentação pela Lei n° 6.684, de 03 de setembro de 1979. *Ibidem*, p. 181.

a isso os já mencionados problemas enfrentados com as pragas agrícolas pelas lavouras de café em expansão e com as endemias de febre amarela, febre tifoide, cólera, varíola, peste, tuberculose e sífilis que assolavam as populações urbanas e teremos aí um contexto absolutamente favorável à valorização da medicina, das práticas laboratoriais e das ciências biológicas enquanto instrumentos essenciais para a construção de uma “civilização brasileira”⁶⁴.

Foi justamente esse contexto que abrigou o processo de institucionalização da biologia no Brasil, isto é, “[...] a implantação, desenvolvimento e consolidação de atividades científicas em um determinado espaço-tempo histórico” – nesse caso, o MNRJ, os laboratórios e demais institutos de pesquisa Brasil a fora, dedicados ao *estudo da vida*, os quais, de alguma maneira, influíram ou desaguaram na constituição dos primeiros cursos superiores de biologia. Segundo Silvia Figueirôa:

Tal processo, por conseguinte, implica o estabelecimento de uma rede de sustentação das atividades, cujos elementos mais visíveis são as chamadas instituições científicas, mas onde estão igualmente presentes os diferentes apoios e rejeições dos grupos sociais, a comunidade científica, os interesses privados e os do Estado e seus mecanismos de efetivação, entre outros⁶⁵.

A partir desse conceito, meu esforço na presente seção é desdobrar a “rede de sustentação das atividades” de Ruschi e do MBML, analisando historicamente como este lugar se constituiu em um espaço que articulou práticas de colecionamento, pesquisa experimental, funções museológicas, iniciativas para a conservação da Mata Atlântica, mas também interesses pessoais, sociais e políticos – incluindo interesses do Governo capixaba. Na medida em que os conhecimentos e técnicas produzidas pelo museu de Ruschi propunham questões científicas e respondiam a demandas socioeconômicas da época, tais *produtos* foram sendo reconhecidos como válidos, permitindo sua continuidade no tempo e sua circulação social, de modo a consolidar-se institucionalmente.

No momento de sua fundação em 1949, o MBML também buscou articular dois repertórios de práticas científicas: aquele da história natural e o da pesquisa experimental em biologia. Sem dúvida, esquadrihar a natureza praticamente desconhecida do estado do Espírito Santo, “descobrir novas espécies para a ciência”, classificando-as e descrevendo-as, foi uma importante *missão* assumida por Ruschi.

⁶⁴ Ver Regina H. Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil nos escritos de Mello Leitão... op. cit.*; Warren Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*; Gisele Sanglard. *Entre os salões e o laboratório... op. cit.*

⁶⁵ S. Figueirôa *apud* Maria Margaret Lopes. *O Brasil descobre a pesquisa científica... op. cit.*, pp. 21-22.

Aliás, “missão” é uma palavra muito apropriada para traduzir a compreensão desse naturalista sobre sua própria trajetória, na qual enxergava uma espécie de linha de continuidade direta entre sua meninice e a opção pela biologia, sugerindo uma espécie de inclinação natural, ação do destino ou predestinação para a carreira de naturalista.

Comecei com 4 anos de idade, quando eu vivia fugindo de casa. É que atrás da casa que eu morava tinha uma mata. Então eu fugia e ia pra mata atrás dos passarinhos, atrás das coisas. E iam me buscar... Me castigavam, minha mãe principalmente. Então pra me castigarem mais ainda me botavam camisola, mas eu saía de camisola assim mesmo. [...] Em 5 ou 6 dias eu já tinha inventado um processo de capturar aquele passarinho, botava no viveiro. Ele acabava morrendo, né? Tinha uns cuidados. Bom, e assim eu comecei. Quando eu fui interno neste colégio de padres [o Seminário Capuchinho de Santa Teresa, com 8 ou 9 anos], lá era obrigado a ter jardins e plantas. Eu gostava muito de flores [...]. Lá nos parques eu fazia canteiros, onde os padres jogavam o lixo, eles jogavam os envelopes das cartas e eu tirava os selos da Itália, eu colecionava selos do Vaticano, aquela coisa, meu começo de coleção. Eu aí comecei a entender como arrumar as coisas em coleção. Depois passei pra Biologia, e comecei a estudar, e fui estudando coisas que eu gostava: orquídeas, insetos, borboletas, como se curava pragas de plantas. [...] eu lia bastante, mas muito instintivamente. Por exemplo, com 10 anos de idade eu já desenhava orquídeas. Tenho uns desenhos lá em casa. Todos eles feitos com 10 a 14 anos. Desenhos com detalhes. Depois descrevia o vegetal da minha forma. Agora essas pragas que eu encontrava, colecionava em caixinhas num casarão grande. Ali, nesse casarão, eu tinha o meu laboratório de Entomologia. Eu mesmo fabriquei a estufa pra secar lagartas, porque lagartas você tira a pele e apodrece tudo. Então, eu tirava isso com água de ar quente e pintava com tinta pra ficar mais vivo. Aí eu havia aprendido a embalsamar sozinho, lendo em livros e experimentando. Então, nessa ocasião eu estudava pragas e plantas, plantas agrícolas, mas meus pais achavam que eu estava enlouquecendo, porque eu vivia nisso noite e dia, sem parar, sem dormir, sem nada ⁶⁶.

É difícil determinar o quanto de predestinação ou de vocação natural para a história natural poderia haver em seu gosto precoce pelo colecionamento de plantas e insetos, ao ponto de levá-lo a seguir a carreira de naturalista do Museu Nacional. É uma perspectiva possível... O fato é que, chegada a hora, e na ausência de curso superior em biologia, Ruschi decidiu-se pelo curso de Agronomia, em Viçosa, seguindo os passos trilhados pelo pai, José Ruschi, e pelo irmão mais velho, Enrico Ildebrando Aurélio Ruschi, ambos agrônomos de formação.

No meu tempo o que eu queria fazer era Biologia. No Brasil não tinha. Então, todo mundo, para fazer ciências, esses pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz, do Museu Nacional, faziam Medicina, que era mais ligada à biologia. Ou Agronomia. [...] Então eu fiz

⁶⁶ A. Ruschi. Pasquim informa... *op. cit.*

Agronomia que era quatro anos. [...] foi quando chegou o [Filippo] Silvestri lá. Eu já estava fazendo Agronomia. [...] Eu fui a Viçosa fazer o vestibular. Lá em Viçosa criaram mais um ano. De quatro passaram para cinco. E eu fui pra Campos. [...] Porque não davam bolsas de estudos para os cinco anos. E eu em Viçosa dei aulas de Botânica para a turma [...] Na época do vestibular. Eu sabia Botânica. Então terminei o curso em Campos ⁶⁷.

Se missão ou vocação, o fato é que o gosto de Augusto tanto pelo colecionamento quanto pela experimentação encontrou abrigo institucional numa época em que o interesse pelos estudos taxonômicos em história natural sofreu um deslocamento para as investigações experimentais em biologia, ecologia, biogeografia e conservação da natureza – temas e práticas que Ruschi buscou reproduzir no MBML. Dessa maneira, ao trabalho sistemático de mapeamento das florestas e recursos naturais capixabas, acompanhado de colecionamento e exposição museológica de exemplares da fauna, flora, minerais e antropológicos, somaram-se os estudos sobre métodos biológicos para o controle de pragas e da raiva bovina transmitida por morcegos hematófagos, métodos biológicos para o reflorestamento com espécies nativas, criação de beija-flores em cativeiro, entre outros.

No início dos anos 50, Ruschi produziu vários artigos sobre observações e experiências que vinha realizando com diversas espécies de morcegos do Espírito Santo – em especial, de morcegos hematófagos, transmissores do vírus da raiva –, as quais envolviam coleta de sangue, exames laboratoriais de fezes e bolo estomacal, além de estímulos diversos sobre indivíduos encerrados em cativeiro para observação comportamental. Tais estudos deram origem a uma colaboração entre o MBML, o Instituto de Biologia Animal do Ministério da Agricultura e a Divisão Animal da Secretaria de Agricultura do Estado do Espírito Santo para o desenvolvimento de um programa de combate biológico aos vetores da raiva bovina. Segundo Ruschi, a importância econômica representada por essas “pesquisas pioneiras” – “[...] em 1956, só no Rio Grande do Sul dizimou mais de 50 mil rezes bovinas, e é atualmente calculado no Brasil um número superior a 200 mil rezes bovinas anuais, as vítimas dessa zoonose” –, justificaria a manutenção da verba federal de Cr\$ 3.000.000,00 (três milhões de cruzeiros), destinada à “continuação dos trabalhos de pesquisa ao combate biológico aos vetores da Raiva Bovina, que desde 1956, estão sendo realizados” ⁶⁸.

⁶⁷ *Ibidem*.

⁶⁸ Cartas de A. Ruschi enviadas, respectivamente, ao deputado federal Mario Martins, em 11 de janeiro de 1961; ao senador capixaba Raul Giuberti, em 03 de novembro de 1963, presentes no AAR, sem codificação. Ver também A. Ruschi. Dois casos de sanguivorismo de *Desmodus rotundus rotundus* e

Mas foi com o desenvolvimento de técnicas de captura, transporte e domesticação de beija-flores que o MBML ficou internacionalmente conhecido, reconhecido e solicitado, sendo seu pioneirismo amplamente citado em jornais e revistas da época, a exemplo do trecho da matéria “O sábio e os colibris”, publicada na revista *O Cruzeiro*:

Graças aos 2 meses de vigília e a outros estudos da vida do beija-flor, feitos *in natura*, foi possível, pela primeira vez no mundo, criar colibris em cativeiro, conseguir a reprodução, em viveiros, das menores asas de pássaros do planeta. Antes, muito antes, cientistas alemães tentaram, durante 150 anos, a procriação de beija-flores em viveiros. Eles morriam após um ano de prisão. Fracassaram simplesmente porque criaram meios artificiais. O Dr. Ruschi, não. Levou anos, na mata, vivendo vida de índio, a espiar os rodeios das avezinhas multicolores. À noite, o cientista iluminava o ninho em observação de modo discreto. Improvisava uma *quarto-minguante* com o facho de uma lanterna, a fim de não perder a evolução dos movimentos da mamãe beija-flor no ninho. Examinava, no microscópio, a comida do filhote implume, testava a dosagem de glicose. Assim foi que pôde dar aos colibris, em regime de cativeiro, uma natureza igual à que eles tinham nas cercanias de Santa Teresa ⁶⁹.

O acúmulo de crédito científico derivado do reconhecimento desse pioneirismo pelos pares-concorrentes era absolutamente importante para Ruschi, conforme se lê na carta enviada em 1973 a Paulo Nogueira Neto, respondendo à solicitação de análise das provas do livro que este zoólogo pretendia publicar. Na missiva, Ruschi chamou a atenção para “um grande erro” nas provas, as quais, segundo fica subentendido, creditavam a outro cientista a inédita façanha. Ruschi se opôs com veemência à informação, dizendo que teria sido ele “o primeiro no mundo a publicar algo sobre a reprodução de beija-flores em cativeiro – e isto em 1934, numa pequena publicação feita em Santa Teresa, na Tipografia do Jornal ‘O Teresense’, intitulada *Criação e reprodução de beija-flores em cativeiro* – fruto da experiência com as espécies *Glaucis hirsuta hirsuta*, *Phaethornis pretrei* e *Chlorostilbon aureoventris pucherani*”, em 1932⁷⁰.

A propósito do marco cronológico estabelecido para a criação de beija-flores em cativeiro, o ano de 1934 aparece em diversos boletins das décadas de 1940, 1950 e 1960

Diphylla ecaudata no homem e outras observações sobre os quirópteros hematófagos e acidentalmente hematófagos. *BMBML*, série Biologia, n° 13, 07 de outubro de 1953..

⁶⁹ Ubiratan de Lemos. O sábio e os colibris. Revista *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, ano XXVIII, n° 22, 17 de março de 1956, p. 29.

⁷⁰ Carta de A. Ruschi a Paulo Nogueira Neto, de 03 de julho de 1973, *AAR*, sem codificação. Ver também A. Ruschi. Criação e reprodução de beija-flores em cativeiro. Revista *Vida Capichaba*, Vitória, 15 de dezembro de 1933.

como ponto de partida para seus estudos e experimentos em biologia dos beija-flores, técnicas de atração e manutenção dessas aves em cativeiro, trochilogamia, entre outros⁷¹. Em um deles, fixou a data de 1939 como o momento em que “já tinha conseguido praticamente com êxito os resultados de manutenção e mesmo a procriação de algumas espécies em cativeiro”, embora encontremos também o ano de 1936 como o marco em que teria conseguido, “pela primeira vez, a reprodução de um grande número de espécies de nossas aves silvestres, em cativeiro” – incluindo beija-flores⁷².

A questão é: como Ruschi poderia ter publicado um estudo sobre a criação e reprodução dessas aves em 1933, quando só teria iniciado tais pesquisas e experiências em 1934, com êxito declarado apenas em 1936 ou 1939? Em publicações mais tardias, Ruschi estabeleceu marcos cronológicos um pouco mais recuados para datar o início dessa empreitada: “[...] a primeira vez que se conseguiu sua reprodução [em cativeiro] foi em 1929-1933, por A. Ruschi, conforme publicou em 15-12-1933 num folheto da Vida Capixaba [...]”. E manteve o recuo cronológico em publicação posterior, agora fixando o ano de 1926, quando contava, portanto, apenas 11 anos de idade!⁷³

Em entrevista concedida nos anos 1970 ao jornalista Rogério Medeiros, Ruschi sustentou a mesma narrativa:

Comecei a criar beija-flores em cativeiro logo após ter descoberto sua importância nos estudos biológicos que fazia sobre as orquídeas, quando ainda tinha dez anos [isto é, em 1925]. Descobri, em 1928, que uma espécie de orquídea, conhecida vulgarmente com o nome de “cabeça-de-boi”, *Stanhopea graveolens*, era polinizada por um beija-flor, o balança-rabo-da-mata ou besourão [...] como não se conhecia nada na literatura e bibliografia em relação à criação de beija-flores em cativeiro, dei início a tão difícil e belo trabalho, conquistando, com isso, a láurea de ter sido, no mundo, o primeiro a reproduzi-los em cativeiro⁷⁴.

⁷¹ Ver, entre outros, A. Ruschi. A polinização realizada pelos Trochilídeos, a sua área de alimentação e o repovoamento. *BMBML*, série Biologia nº 2, 22 de novembro de 1949; A classificação dos ninhos de Trochilídeos. *BMBML*, série Biologia nº 03, 28 de novembro de 1949; A cor preferida pelos beija-flores e a porcentagem de açúcar preferida pelos mesmos na solução de água açucarada. *BMBML*, série Zoologia nº 22, 26 de dezembro de 1953; A coleção viva de Trochilidae do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, nos anos 1934 até 1961. *BMBML*, série Biologia nº 30, 26 de Junho de 1961.

⁷² Cf., respectivamente, A. Ruschi. A cor preferida pelos beija-flores..., *op. cit.*, p. 1; e Idem. A fauna, sua função e utilidade na natureza – legislação geral e especial – proibição e regulamento da caça e pesca – regulamentação sobre a aplicação de inseticidas. *BMBML*, série Proteção à Natureza, nº 20, 15 de setembro de 1954, p. 2.

⁷³ Cf. respectivamente, A. Ruschi. Beija-Flores do Brasil – introdução, considerações gerais, chave artificial para classificação dos ninhos de beija-flores, chave analítica para determinar os gêneros representados no Brasil. *BMBML*, série Zoologia nº 75, 22 de novembro de 1973, p. 9; e Idem. O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. *BMBML*, série Divulgação nº 46, 06 de junho de 1984, p. 2.

⁷⁴ Rogério Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico..., *op. cit.*, p. 88.

Impossível não notar a coincidência cronológica entre a carta de julho de 1973, na qual Ruschi observou o equívoco do amigo Nogueira Neto quanto à verdadeira “paternidade” da reprodução controlada de troquilídeos, e a publicação de um boletim, em novembro do mesmo ano, no qual o capixaba, pela primeira vez, fez um recuo temporal relativo às experiências pioneiras naquele campo. A proximidade sugere que, talvez por pressão do *campo científico*, Ruschi tenha sido levado a apresentar “provas” de seu pioneirismo neste campo. Nesse sentido, a “confusão cronológica” de Ruschi pode ser uma manifestação de práticas científicas orientadas pela exigência de originalidade/prioridade e, conseqüentemente, de publicação e reconhecimento dos pares-concorrente no campo da biologia.

A mesma leitura poderia ser aplicada ao caso de contrafação do híbrido natural entre as espécies de beija-flores *Melanotrochilus fuscus* e *Thalurania glaucopis*, em 1944. Na carta-resposta à diretora do Museu Nacional, Heloísa Alberto Torres, Ruschi dá a entender que teria sido ludibriado pelo coletor da pele do suposto híbrido, um equívoco que, para além de julgamentos morais em relação ao caráter de Ruschi, pode ser atribuído ao ímpeto pela rápida publicação da descoberta, a qual lhe garantiria direitos de prioridade essenciais ao acúmulo de capital científico, especialmente em se tratando de um naturalista em início de carreira, como era o caso.

Aqui, a precipitação pode ter desfavorecido a análise atenta da pele examinada, que talvez, a depender do estágio de desenvolvimento e perfeição das técnicas de taxidermia à disposição dos coletores da época, exigissem a prudência do ceticismo e o conseqüente desmonte minucioso da pele, sem contar com a visita ao local de coleta na tentativa de confirmar a presença da nova espécie. Não é demais advertir que não se trata aqui de defender o cientista desse tipo de acusação, mas de trabalhar com outros elementos heurísticos que nos habilitem a superar avaliações morais – muitas vezes difíceis de sustentar empiricamente – e compreender o contexto e as lógicas envolvidas nos processos de produção científica.

Se minha análise é coerente e merece crédito, então podemos dizer, à luz das contribuições de Bourdieu, que a ciência não evolui apenas por seus desenvolvimentos internos, nem que as causas sociais externas ao campo científico, embora atuantes, determinem diretamente ou em última instância a produção dos agentes científicos. O referido campo tem uma dinâmica própria e a observação de suas leis internas é perseguida por seus membros – ou questionada e substituída por novas leis – com o intuito de conquistar o reconhecimento dos pares-concorrentes. A questão passa a ser,

então, de que modo se expressa essa autonomia relativa do campo. Segundo Bourdieu, ela se expressa por meio da capacidade do campo de *refratar* as pressões e demandas externas, as quais são, assim, *mediatizadas* pela lógica do campo.

Dizemos que quanto mais autônomo for um campo, maior será o seu poder de refração e mais as imposições externas serão transfiguradas, a ponto, frequentemente, de se tornarem perfeitamente irreconhecíveis. O grau de autonomia de um campo tem por indicador principal seu poder de refração, de retradução. Inversamente, a heteronomia de um campo manifesta-se, essencialmente, pelo fato de que os problemas exteriores, em especial os problemas políticos, aí se exprimem diretamente. Isso significa que a “politização” de uma disciplina não é indício de uma grande autonomia [...]. Se você tentar dizer aos biólogos que uma de suas descobertas é de esquerda ou de direita, católica ou não-católica, você suscitará uma franca hilaridade, mas nem sempre foi assim. Em sociologia, ainda se pode dizer esse tipo de coisa ⁷⁵.

De fato, a agenda política do Brasil dos anos de 1930 e a do Espírito Santo dos anos de 1940-1950 não estavam pautadas pelo tema da proteção e conservação da natureza, e sim, entre outros, pela construção da identidade nacional, no primeiro caso, e pela expansão das fronteiras agrícolas para a plantação de café e formação de pasto e pelo desenvolvimento da indústria madeireira, no segundo ⁷⁶. Ainda assim, os temas ligados aos cuidados com a natureza foram mobilizados e reelaborados pelos cientistas do Museu Nacional – inclusive por Ruschi, no nível regional –, os quais desenvolveram pesquisas nas áreas de ecologia, biogeografia, reflorestamento e reservas florestais integrais, a partir das quais discutiam as questões nacionais e locais de maneira particular, recolocando as pautas sociopolíticas em termos próprios.

Dito de outra maneira, apesar desses cientistas não se terem descuidado dos temas da modernização, do progresso, identidade nacional e das necessidades produtivas, é possível notar certa autonomia do nascente campo da biologia em relação à pauta política colocada pelos governos de então, na medida em que pesquisadores como Mello Leitão, Alberto José de Sampaio e Frederico Carlos Hoehne defenderam, nas primeiras décadas do século XX, projetos de nacionalidade bastante sintonizados com o ideário político (autoritário) vigente, mas organicamente conectados com a valorização e o uso previdente dos recursos naturais.

⁷⁵ Pierre Bourdieu. Os Usos Sociais da Ciência... *op. cit.*, p. 22.

⁷⁶ Ver, para o caso do Brasil, José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*; Regina Horta Duarte. A Biologia Militante... *op. cit.*; Idem. Biologia, Natureza e República no Brasil nos escritos de Mello Leitão... *op. cit.* Para o Espírito Santo, consultar Ivan Borgo, Léa Brígida R. A. Rosa e Renato José Costa Pacheco. *Norte do Espírito Santo: Ciclo Madeireiro e Povoamento (1810-1960)*. Vitória: Edufes, 1996.

Nesse contexto, o Museu Nacional, situado no Rio de Janeiro, tornou-se importante centro intelectual de debate e lócus formador de projetos de renovação nacional. Seus membros integraram um crescente movimento de especialização dos saberes, que os diferenciaria dos “naturalistas” do século XIX. A biologia se constituía como uma prática científica que extrapolava a descrição e classificação de espécies, voltando-se para o estudo do ser vivo em suas relações ecológicas e biogeográficas, como também em seus aspectos fisiológicos, genéticos e evolutivos. Essa ciência viabilizaria um caminho original em direção a um futuro próspero, baseado na exploração racional e equilibrada dos recursos naturais, visando os contemporâneos e as gerações futuras. O caráter marcadamente pedagógico das práticas dos cientistas do Museu Nacional relacionou-se ao predomínio de concepções políticas em prol da construção de um Estado centralizado, forte, supostamente acima dos interesses e apetites individuais, garantindo a superação da miséria material e espiritual de populações até então abandonadas à própria sorte, à doença, à fome e à ignorância. Nesse sentido, intelectuais ligados ao Museu organizaram congressos de proteção à natureza, engrossaram movimentos de renovação da escola infantil e juvenil, envolveram-se na publicação das primeiras coleções de livros relacionados ao conhecimento do Brasil e foram os precursores das emissões radiofônicas no país, além de editores de revistas voltadas para um público leigo ⁷⁷.

Com base em sua vivência no MNRJ e nas relações sociopolíticas construídas nos níveis regional e nacional, Ruschi foi criando condições institucionais próprias para dar suporte às suas pesquisas, de maneira mais autônoma e competitiva, as quais foram desembocar na fundação do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. As fontes indicam que a criação do MBML derivou do processo de colecionamento e classificação de exemplares da flora e fauna capixabas empreendidos tanto a título particular, quanto a serviço/com o apoio do Governo do Estado do Espírito Santo, além, é claro, na condição de funcionário do MNRJ.

Conforme veremos mais detidamente no capítulo 2, Ruschi foi contratado em 1938 pela Secretaria de Agricultura do Espírito Santo para fazer o levantamento das áreas florestadas do estado, com o que pôde contar com uma estrutura importante – transporte, motorista e auxiliares de campo – para proceder ao colecionamento de material botânico e zoológico para seu futuro museu ⁷⁸.

Nos anos 1950 e 1960, além das subvenções federais concedidas ao MBML ⁷⁹, o museu também pôde contar com algum apoio do governo estadual para construir a

⁷⁷ Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*, p. 322.

⁷⁸ A. Ruschi. *Objetivos e Destinos das Reservas Biológicas do Brasil. BMBML*, número comemorativo do XXX aniversário, 26 de junho de 1979, p. 158.

⁷⁹ A título de ilustração: em junho de 1955, o MBML recebeu um crédito de Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros) do Ministério da Educação e Cultura para “pagamento de subvenção”. Já em

infraestrutura necessária ao seu funcionamento. Em 28 de junho de 1951, o cientista escreveu ao então governador Jones dos Santos Neves solicitando auxílio financeiro para custear a construção do Pavilhão de Botânica Florestal *Graciano dos Santos Neves*, e aproveitou o ensejo para agradecer a autorização dada à Imprensa Oficial para imprimir seus boletins. Poucos meses depois, em 03 de novembro de 1951, Santos Neves assinava despacho favorável à construção do dito pavilhão, o qual viria a ser inaugurado em 1954, com a ilustre presença do chefe do governo estadual ⁸⁰.

Em fevereiro de 1960, Ruschi oficiou ao governador Carlos Lindenberg requerendo “o pagamento da verba destinada a este Instituto de Pesquisas Científicas Biológicas”, no valor total de Cr\$ 600.000,00 (seiscentos mil cruzeiros) – verba consignada em orçamento estadual desde 1955 e destinada à conclusão de laboratório de pesquisas biológicas do Museu. Nessa oportunidade, aproveitou para reclamar da “trama de interesse absurdo e do procedimento injusto” das secretarias de agricultura e de fazenda, que estariam retardando o pagamento, já ordenado em 28 de janeiro de 1955 pelo então governador Jones Santos Neves ⁸¹.

Ao apoio político e financeiro emprestado ao MBML, havia, evidentemente, diferentes tipos de contrapartida para os governos. Em primeiro lugar, a óbvia importância científica, cultura e turística que a instituição representava e ainda representa para o estado do Espírito Santo, ao atrair o vivo interesse e a presença não só de pessoas comuns ⁸², como de chefes de Estado, embaixadores, importantes

novembro de 1963, recebeu a subvenção de Cr\$ 10.000.000,00 (dez milhões de cruzeiros), autorizada por emenda parlamentar de iniciativa do Deputado federal João Calmon. Em novembro de 1966, o Conselho Nacional de Pesquisas aprovou a prestação de contas da direção do Museu, referente ao auxílio recebido de Cr\$ 1.729.380,00 (Hum milhão, Setecentos e vinte e nove mil, Trezentos e oitenta Cruzeiros). Cf. Ofício do substituto do Delegado Fiscal no Espírito Santo, de 21 de junho de 1955, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.223; carta de A. Pereira, de 23 de novembro de 1963, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.406; ofício do Conselho Nacional de Pesquisas, de 29 de novembro de 1966, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.533.

⁸⁰ Ofício de A. Ruschi ao Governador Jones dos Santos Neves, AAR, código: BR.ES.MBML.AR.COR.CEN.34 e ofício do Secretário do Governo do Espírito Santo, Erildo Martins, a A. Ruschi, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.103.

⁸¹ Ofício de A. Ruschi ao governador Carlos F. M. Lindenberg, de 08 de fevereiro de 1960, AAR, sem codificação. Em 10 de dezembro de 1956, o Secretário da Agricultura, Oswaldo Zanello, oficiou a Ruschi para lhe informar que o valor havia sido reduzido pela Assembleia Legislativa para Cr\$ 500.000,00 (quinhentos mil cruzeiros) e incluído na Proposta Orçamentária do Governo (AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.258).

⁸² Desde sua fundação em 1949 até o ano de 1984, o MBML era aberto à visitação pública às quintas-feiras. Segundo Ruschi, a média anual de visitação era de 20 mil pessoas (o que equivale, nos dias atuais, à quase totalidade do número de habitantes do município de Santa Teresa), tendo sido interrompida algumas poucas vezes em razão de depredação e vandalismo de suas dependências (1976) e de destruição ocasionada por fortes chuvas e inundações (1979). Cf. A. Ruschi. O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão... *op. cit.*, p. 6.

personalidades do mundo acadêmico e político, entre outros⁸³. Ademais, Ruschi era frequentemente acessado por autoridades públicas do estado e do país fosse para prestar informações ou consultorias informais sobre temas ligados ao meio ambiente⁸⁴, fosse para implantar viveiros de beija-flores para embelezamento de cidades⁸⁵.

Em relação aos recursos advindos do MNRJ, Ruschi assinou sucessivos contratos com essa instituição entre 06 de julho de 1943 e 24 de julho de 1951 para exercer o cargo de botânico, com a principal função de “realizar excursões periódicas de estudos sobre Biologia de Beija-Flores e Polinização de Orquidáceas no município de Santa Tereza, Estado do Espírito Santo”⁸⁶. Apesar disso, o naturalista se ressentia com amigos da falta de apoio financeiro por parte daquela instituição. Em 17 de setembro de 1968, por exemplo, escrevia ao ornitólogo alemão Helmut Sick para esclarecer-lhe dúvidas quanto ao aproveitamento do material constante em suas listas de aves:

Com relação ao material ali colecionado [referência à “Fazenda do Caboclo”, no município capixaba de Conceição da Barra], algum foi incorporado à coleção do Museu Nacional, outro se encontra no Museu Mello Leitão, e naturalmente, que nunca foi possível preparar senão uma pequena parte do mesmo, pois jamais o Museu Nacional quis financiar ou contribuir para uma só excursão que realizei, durante esses 30 anos que ali trabalho e talvez compreendam o prejuízo que puderam ter, pois essas coleções poderiam constituir de grande valia nos dias atuais, mas o principal foi feito, salvar algo e dar resultados científico-ecológicos a respeito⁸⁷.

⁸³ Em 1953, Ruschi inaugurou um ritual cívico que consistia no plantio de uma árvore de espécie regional no parque do MBML pelo visitante ilustre que para ali vinha movido pela curiosidade em observar de perto as experiências de Ruschi com beija-flores. Até 1984, cerca de 50 mudas haviam sido plantadas, entre outras personalidades, pela primeira dama Lucy Geisel, pelo vice-presidente Augusto Rademacker, pelo Príncipe D. Pedro de Orleans e Bragança, pela Princesa Cristina de Bourbon Orleans e Bragança, pelo diretor do *National Geographic* Luis Marden, pelo Presidente da Suprema Corte do Vaticano Luigi Staffa, pelo antropólogo Gilberto Freyre, entre outros. *Ibidem, loc. cit.*

⁸⁴ Por exemplo, em 14 de maio de 1955 o Deputado Federal Napoleão Fontenelle escreveu a Ruschi solicitando o envio da conferência sobre Reflorestamento no Rotary Club de Vitória e outras informações sobre reservais florestais, a fim de embasar seu relatório sobre novo projeto de Código Florestal, na Câmara dos Deputados (AAR, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.221).

⁸⁵ Por exemplo, em 17 de abril de 1957 a Secretaria da Agricultura, Terras e Colonização do E. E. Santo escreveu a Ruschi para solicitar que atendesse ao pedido da Prefeitura de Campinas/SP, que desejava adquirir colibris iguais aos obtidos pela Prefeitura do Distrito Federal (AAR, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.266).

⁸⁶ Cf. documentos catalogados no MNRJ, Seção de Memória e Arquivo Histórico, sob os códigos: RA 296 D 296, p. 154, 194, 201, 294 e 361; DA 291, f. 21v e Ofícios n° 410 de 21 de maio de 1965, n° 414 de 24 de maio de 1965 e n° 276 de 23 de maio de 1966.

⁸⁷ Essa carta faz parte de um conjunto de correspondências gentilmente cedidas a mim pelo historiador Everaldo Pereira Frade, funcionário do Arquivo de História da Ciência do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), do Rio de Janeiro. Na ocasião, este profissional trabalhava na leitura exploratória do acervo de Helmut Sick que havia sido doado àquela instituição para ser inventariado e conservado. Como o referido trabalho ainda estava em curso, a citada documentação ainda não estava catalogada e disponível ao público. Algo que me chamou bastante atenção no trecho da carta de Ruschi ora apresentado, é que Sick rabiscou um grande X sobre “Museu Nacional” e, ao lado, na margem esquerda, fez uma anotação que parece ser “Wo” (“onde”, em alemão), encimada por um ponto de

Além disso, Ruschi fazia crer algumas vezes que as coleções que compunham o acervo biológico do MBML teriam sido fruto apenas de seus esforços particulares, indicando, inclusive, que o projeto de construir um museu de história natural já estaria colocado desde o início dos anos 1930, antes mesmo de seu ingresso no curso superior de agronomia (1936), algo que teria surgido durante as viagens de reconhecimento e colecionamento que empreendia por conta própria.

Depois de 1934, as excursões [iniciadas ainda na infância, nas matas de Santa Teresa] eram empreendidas para regiões mais longínquas das divisas com os Estados de Minas e Bahia, onde mais sentimos a opulência do patrimônio natural, quer visitando o aldeamento dos índios Aymorés no Rio Pancas, em Colatina, quer os jazigos fossilíferos das grutas calcárias de Monte Líbano em Cachoeiro de Itapemirim, quer as areias monazíticas do litoral espírito-santense com suas restingas adjacentes, quer os maciços florestais de toda a região norte do Rio Doce, até o Rio Mucuri, observando a riqueza da fauna e flora e a interessantíssima rede fluvial e lacustre, combinada com o sistema orográfico das demais regiões do Estado. Tudo isso fixado na mente, fornecendo-nos preciosidades para as coleções de naturalista, que continuamente catalogávamos para o futuro museu [...] ⁸⁸.

Apesar do possível exagero contido nas afirmações de Ruschi ao amigo Sick, já que os vencimentos recebidos do MNRJ eram justamente para remunerar a atividade de naturalista, cabe observar que o capixaba enfrentou sérios e recorrentes problemas para recebê-los. De fato, uma série de correspondências trocadas entre Augusto e a diretora Heloisa Alberto Torres atesta os problemas financeiros por ele amargados. Em agosto de 1947, Ruschi reclamou por não conseguir quitar as dívidas contraídas por ele na compra de materiais e contratação de serviços destinados à construção da *Estação Biológica do Museu Nacional* – EBMN (hoje, Estação Biológica de Santa Lúcia – EBSL): “São quase dois anos que não percebo vencimentos, o que bem poderá V. Exa. calcular como não é agradável para um funcionário”. Diante disso, Torres se apressou em informar que Augusto finalmente começaria a receber os honorários atrasados relativos aos primeiros meses daquele ano ⁸⁹.

interrogação. Pode ser que o pesquisador tenha procurado no MNRJ o material colecionado na Fazenda do Caboclo e não tenha encontrado.

⁸⁸ A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 14, 29 de novembro de 1953, p. 1. Em outra oportunidade, informou que a origem das referidas coleções remontariam a 1926, quando, “no período das férias escolares, trabalhava com as orquídeas, bromélias e com pássaros em cativeiro” e procedia a incursões na mata para colecionamento. A. Ruschi. O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão... *op. cit.*, p. 2.

⁸⁹ Carta de A. Ruschi a H. A. Torres, de 01 de agosto de 1947, e carta H. A. Torres a A. Ruschi, de 08 de agosto de 1947. MNRJ, Seção de Memória e Arquivo Histórico, Coleção Heloísa Alberto Torres, BR.MN.HAT.O, caixa 10.

E o problema parece ter se arrastado, de alguma maneira, ao longo de décadas, como indicam os relatos de um insatisfeito Ruschi a dois diretores do MNRJ, por ter de sozinho assumir os custos de manutenção da dita estação biológica. No primeiro, solicitou ao Dr. Luiz de Castro Faria, “como fizera aos demais diretores do Museu Nacional”, uma verba de Nr\$ 500,00 (quinhentos cruzeiros novos) para custear o trabalho de vigias e reparos de pequeno porte na EBMN, “pois, desde 1942, que particularmente, venho fazendo todas as despesas”. E repetiu a queixa para o sucessor de Faria, Dr. José Lacerda de Araújo Feio:

Reconheço, entretanto, que as verbas que sempre foram destinadas ao Museu Nacional, são insuficientes para os trabalhos e excursões que tão necessárias se fazem sentir aos pesquisadores, mas, também observo com muito carinho, que após quase trinta anos de existência da EBMN, desde 1942, não se deu um centavo de verba para o menor trabalho ou serviço de emergência que ali se desejasse realizar ⁹⁰.

Apesar dessas afirmações, também encontrei documentos no MNRJ que atestam os aportes desta instituição na constituição do MBML, pelo menos no que se refere a dois quesitos: a compra e estabelecimento da Estação Biológica de Santa Lúcia, lugar privilegiado por Ruschi para a realização de suas pesquisas, e o financiamento indireto do que viria a ser a estrutura do MBML. Em diferentes correspondências enviadas à diretora Heloísa Alberto Torres, entre os anos de 1940-1942 e 1947-1948, Ruschi enviou diversos comprovantes de gastos e prestações de contas, a maioria deles relativo ao pagamento de materiais e serviços para a construção da EBSL, bem como aos gastos com água, luz e aluguel de laboratórios e dependências da Chácara Annita. Nesse dossiê aparece, por exemplo, uma relação de despesas correspondentes aos meses de maio a agosto de 1942 no valor total de 400 mil reis – incluindo aí um recibo assinado por José Ruschi de 100 mil reis, em 2 de junho de 1942, “proveniente do aluguel da Chácara Annita, onde si acham instalados Orchidario e laboratório da Estação Biológica da Sociedade dos Amigos do Museu” ⁹¹.

Toda essa estrutura – orquidário, laboratório e EBSL –, em parte financiada pelo MNRJ, foi fundamental para os trabalhos realizados por Ruschi na constituição de seu próprio museu. Por outro lado, entre 1943 e 1948, Ruschi esteve muito envolvido em excursões científicas, nas quais coletava e remetia plantas e animais não apenas para o MNRJ como para outras instituições de pesquisa, como o Jardim Zoológico do Rio de

⁹⁰ Cartas de A. Ruschi ao Dr. Luiz de Castro Faria, de 03 de março de 1967, e ao Dr. José Lacerda de Araújo Feio, de 03 de junho de 1967, AAR, sem codificação.

⁹¹ MNRJ, Seção de Memória e Arquivo Histórico, Coleção Heloísa Alberto Torres, BR.MN.HAT.O, caixa 10, envelope 10.3.

Janeiro, a Fundação Parque Zoológico de São Paulo, o *American Museum Natural History*, a *Société Royal d' Anvers* da Bélgica, o Instituto Biológico da Secretaria de Agricultura de São Paulo, o Instituto Botânico de São Paulo, entre outras ⁹² – algo que lhe permitiu constituir uma rede de contatos institucionais próprios, revertidos depois para seu museu. Ocorre que tais excursões eram, ao menos em tese, financiadas pelo MNRJ e, se parte do acervo do futuro MBML foi colecionada nessas viagens, há de se concluir que tal acervo deriva, em alguma medida, de sua condição de funcionário daquela instituição.

O conjunto de fontes ora exposto me fez concluir, portanto, que os recursos utilizados para a constituição do acervo e da estrutura que deram origem ao MBML vieram de, pelo menos, duas fontes distintas: dos investimentos próprios de Ruschi e dos cofres públicos em nível estadual e federal. Uma terceira fonte importante de recursos foi composta por doações e apoios diversos concedidos por grandes empresários brasileiros – uma prática relativamente comum na primeira metade do século XX, momento no qual, a despeito da valorização social e ideológica das ciências enquanto instrumentos para o desenvolvimento da nação brasileira, o Estado mostrou-se incapaz de assumir, sozinho, o financiamento de pesquisas.

Historicamente, o investimento público destinado a museus e institutos de pesquisa no Brasil esteve à mercê das turbulências do cenário político, graças, por um lado, à ausência de uma política de Estado consistente para a área de ciência e tecnologia, e, por outro, dos interesses imediatistas que nortearam a criação e/ou o apoio às atividades de tais instituições. Nas primeiras décadas do século XX, a presença ativa do Estado na criação de institutos voltados para o desenvolvimento da agricultura, pecuária e higiene sanitária visava, como vimos, à resolução de problemas emergenciais como o combate a pragas do café, raiva bovina e endemias diversas ⁹³.

Durante o Governo Provisório de Getúlio Vargas (1930-1934), havia um clima de otimismo entre os pesquisadores do MNRJ de que seria possível fundar no Brasil uma “república dos cientistas, guias confiáveis dos governos e das populações”, uma vez que havia o reconhecimento governamental de que sua autoridade técnica deveria

⁹² Cf. cartas existentes no AAR, remetidas a A. Ruschi por: José Cândido M. Carvalho, em 02 de abril de 1947 (BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.15); Henrique Lahmeyer de Mello Barreto, Superintendente do Jardim Zoológico do Rio de Janeiro, em 09 de maio de 1947 (BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.17); José Pinto da Fonseca, do Instituto Biológico da Secretaria de Agricultura de São Paulo, em 23 de janeiro de 1948 (BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.22); e Paul Asch, Delegado da Société Royale de Zoologie de Belgique, em 09 de dezembro de 1948 (BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.39).

⁹³ Maria Amélia Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*; Regina Horta Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*; Gisele Sanglard. *Entre os salões e o laboratório..., op. cit.*

ser ouvida e consultada. Tanto assim que, entre 1933 e 1934, foram promulgados diversos dispositivos legais de proteção à natureza, entre os quais o Código Florestal e o Código de Caça e Pesca, em cuja concepção interviram direta ou indiretamente aqueles profissionais da ciência ⁹⁴.

Entretanto, a partir do governo constitucional de 1934, esses cientistas viram minguar as possibilidades de atuação política a partir do MNRJ. Em 28 de outubro de 1936, foi sancionada a Lei n° 284, retirando dos chefes de sessão o título de “professor” e substituindo-o pelo de “naturalista” e, assim, produzindo não só uma dissintonia em relação a seus pares de outros museus de história natural do mundo, como também um retrocesso em relação ao processo de especialização das diferentes áreas do saber científico, que, naquela época, estavam fortemente conectadas com projetos pedagógicos e de difusão do conhecimento. Por outro lado, a edição do Decreto-lei n° 24, de 29 de novembro de 1937, aumentou a sensação de desprestígios entre os referidos profissionais, na medida em que proibiu a acumulação de cargos e funções remuneradas no funcionalismo público, e, com isso, cientistas de peso internacional se viram pressionados a deixar a instituição ⁹⁵.

Essa ausência ou insuficiência de investimentos públicos propiciou terreno fértil para a entrada em cena do capital empresarial, por meio da prática do “mecenato científico”. Para usar os termos de Gisele Sanglard, homens da *Belle Époque* como o mega industrial Guilherme Guinle e o magnata das comunicações Assis Chateaubriand, influenciados pelo nacionalismo vigente nos anos 1920-1940 e/ou pelos ideais do “progresso”, do vanguardismo das elites, da resolução dos problemas sociais brasileiros por meio da educação, da ciência e da cultura, realizaram diversas ações de benemerência a pesquisadores e instituições de pesquisa ⁹⁶.

⁹⁴ Regina Horta Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 141. Ver também José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... op. cit.*

⁹⁵ Regina Horta Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 129 e p. 139; Maria Amélia Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*, pp. 376-377.

⁹⁶ Segundo Gisele Sanglard (*Entre os salões e o laboratório... op. cit.*, p. 91), as condições necessárias para o estabelecimento da relação de mecenato científico eram: “ele acontece na cidade, tem relação direta com a consolidação do poder político e o processo de profissionalização dos saberes [...]; há sempre uma proximidade entre protetores e protegidos; não se observa diferença essencial entre os mecenatos privado e de Estado; e não ocorre necessariamente uma relação de subordinação entre o mecenas e seus protegidos”. A primeira notícia de financiamento privado à pesquisa científica no Brasil é de 1906, quando Candido Graffrée e Eduardo Guinle, diretores da Companhia Docas de Santos, contrataram Carlos Chagas para elaborar e executar um plano de combate à malária na região de Itatinga, São Paulo, onde pretendiam construir uma hidrelétrica. Ver também Simon Schwartzman. *Formação da comunidade científica no Brasil... op. cit.*, p. 239.

O engenheiro civil Guilherme Guinle (1882-1960), filho de Eduardo Palassim Guinle – fundador de um império familiar, cuja origem coincide com a concessão para construir e operar o Porto de Santos, a partir dos últimos anos do Império, quando o porto localizado em São Paulo começava a assumir a liderança na exportação do café brasileiro – foi um dos representantes mais bem acabados da *Belle Époque* do Rio de Janeiro. Esse período caracterizou-se por profundas mudanças estruturais, políticas e culturais, especialmente na gestão do Presidente Rodrigues Alves e do prefeito do Distrito Federal, Francisco Pereira Passos (1902-1906). Nesse momento, houve um processo de urbanização da capital federal, marcado pela destruição de antigos casarões transformados em cortiços, os quais abrigavam a maioria da população pobre; pela abertura de largas avenidas, onde foram construídos suntuosos palacetes ao estilo parisiense; pela iluminação da cidade; pela construção de uma nova sociabilidade, centrada na rua – nos cafés-concertos, nas livrarias e teatros, nos clubes e confrarias; e, sobretudo, pela Reforma Sanitária de Oswaldo Cruz (1904) que, investido de poderes de polícia, impôs a vacinação compulsória e em massa, no afã de livrar a cidade das epidemias de febre amarela, varíola e peste bubônica⁹⁷.

Respirando os ares de seu tempo, Guinle nutria o gosto pelo esporte, pelo colecionamento de obras de arte, de móveis e objetos imperiais, de flores, bem como pela vida boêmia. Presença constante nos seletivos clubes de sociabilidade frequentados pela elite carioca, como o Jockey Club, o Clube de Engenharia, os cassinos do Copacabana Palace e da Urca, teceu laços de amizade com políticos, cientistas e intelectuais influentes da época, como Oswaldo Aranha, Otávio Mangabeira, Alceu Amoroso Lima, Carlos Lacerda, Carlos Chagas e Getúlio Vargas. O profundo reconhecimento e admiração conquistados à fina flor da sociedade brasileira não se deu, contudo, unicamente por seu traquejo social: rico e politicamente muito poderoso, dirigiu a Companhia Docas de Santos e o Banco Boavista, foi o primeiro presidente da Companhia Siderúrgica Nacional, tendo também presidido o Banco do Brasil S/A.

Além de ter investido parte de sua fortuna em obras pioneiras de infraestrutura (geração de energia elétrica, pesquisa geológica e prospecção de petróleo, concessão de serviços de telefonia e de bonde etc.), dedicou-se durante décadas à prática da filantropia e do mecenato científico: em 1933, financiou a aquisição de material de construção e equipamentos para o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que iria participar

⁹⁷ As informações sobre Guilherme Guinle foram extraídas do livro de Gisele Sanglard. Entre os salões e o laboratório..., *op. cit.*

da Exposição de Orquídeas Brasileiras em Buenos Aires (1937) – um de seus *hobbies* de colecionador; patrocinou algumas publicações do Museu Paraense Emilio Goeldi; investiu em projetos científicos ligados à modernização tecnológica, como o Instituto de Biofísica, capitaneado por Carlos Chagas Filho.

No dia 21 de julho de 1937, Guilherme Guinle reuniu-se com cientistas do MNRJ – Mello Leitão, Alberto José de Sampaio, Paulo Roquette-Pinto, Alberto Childe e Paulo Campos Porto –, a fim de pensarem uma estratégia que levasse “novo alento à instituição”, então abandonada pelo poder público. Dessa reunião saiu a decisão de fundarem a *Sociedade de Amigos do Museu Nacional*, nos mesmos moldes da Sociedade dos Amigos do Museu de História Natural de Paris. Guilherme Guinle seria o presidente – e também a garantia de apoio financeiro para a Sociedade; Mello Leitão, o vice; e Campos Porto, o 1º secretário. O anteprojeto foi rascunhado por Mello Leitão e aprovado, ainda em 1937, sem grandes modificações ou acréscimos.

Entre as ações básicas abraçadas pela nova instituição, uma previa a criação de jardins zoológicos e parques de reservas de flora e fauna – objetivo este que favorecia a concretização de uma ideia que teria surgido pela primeira vez no encontro entre Ruschi, Mello Leitão e Filippo Silvestri, nesse mesmo ano de 1937, em Santa Teresa: fundar nesta cidade uma estação biológica do MNRJ.

Em 1939, Ruschi ofereceu à Sociedade dos Amigos do Museu Nacional uma doação de quinze contos de réis para a compra de um terreno de 140 hectares, em local onde ele realizava importantes observações de orquídeas e que precisava de urgente proteção, justificando a criação de pequena estação biológica. Mello Leitão chegou a comemorar o fato, mencionando-o nas páginas de seu livro *A vida na selva*, nas quais elogiava a Sociedade dos Amigos do Museu pela aquisição de “uma pequena reserva faunística e florística das mais interessantes”. A compra da estação passou por longas negociações, envolvendo a diretora do Museu, Heloísa Alberto Torres. Em 1949, Ruschi fundou ali [sic] o Museu de Biologia Prof. Mello Leitão [...] ⁹⁸.

A captação de recursos privados para o financiamento da pesquisa científica também foi uma estratégia importante utilizada por Ruschi, que, através do Museu Mello Leitão, pôde contar com um canal institucional a mais para a atração de fundos, além de gozar de maior autonomia de trabalho. Entre seus principais apoiadores, havia três grandes empresários brasileiros e um norte-americano que, em comum, tinham a paixão por beija-flores: o magnata das comunicações no Brasil, dono dos *Diários e Emissoras Associados*, Francisco de Assis Chateaubriand Bandeira de Mello; o

⁹⁸ Regina Horta Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 137.

engenheiro paulista Fernando Edward Lee, representante brasileiro de importantes empresas internacionais; Augusto de Azevedo Antunes, presidente da mineradora ICOMI; e o engenheiro químico Crawford H. Greenewalt, presidente da gigante química norte-americana DuPont, entre 1948-1962.

O paraibano de Umbuzeiro, Francisco de Assis Chateaubriand Bandeira de Mello (1892-1968), foi o dono de uma das mais poderosas e influentes cadeias de jornais, revistas, rádios e TVs do mundo, na primeira metade do século XX. Os chamados *Diários e Emissoras Associados* contavam, nos primeiros anos da década de 1940, com 20 jornais, 05 revistas – entre as quais, a de maior circulação nacional, *O Cruzeiro* – 08 estações de rádio, uma editora de livros e, a partir dos anos 1950, as TV's *Tupi* de São Paulo e Rio de Janeiro. Empresário arrojado e visionário, dono de uma escrita sofisticada, sarcástica e ferina, com posições políticas que oscilavam, ao sabor dos ventos políticos, da mais apaixonada defesa da democracia aos elogios mais desabridos a regimes autoritários, o extravagante jornalista era temido por políticos de todos os matizes e estaturas, cujas carreiras poderiam ascender ou desaparecer sob as campanhas que movia através de seus veículos de comunicação, nas quais não se constringia em criar fatos, distorcer ou exagerar informações ⁹⁹.

Há notícia de que Chateaubriand tinha na criação de beija-flores em cativeiro “um de seus passatempos prediletos” ¹⁰⁰, o que pode ter servido como mote para a aproximação do jornalista com o cientista capixaba. A relação entre Ruschi e o “Dr. Assis” – “a quem estimo como um pai” ¹⁰¹ – data da década de 1950 e pode ter sido mediada por dois grandes amigos do naturalista: o jornalista e escritor cachoeirense Rubem Braga (1913-1990), que foi repórter do *Estado de Minas* e do *Diário da Noite* de São Paulo no começo dos anos 1930; ou, mais possivelmente, por meio do colatinense João de Medeiros Calmon (1916-1999), grande amigo de Ruschi e um dos três homens de confiança de Chatô, em cuja ausência respondia pela “alta direção” de seu conglomerado de empresas. Segundo Moraes, Calmon era “um jovem remador do Club Guanabara que o dono dos Associados transformara em jornalista, contratara e despachara para dirigir o *Correio do Ceará*, em Fortaleza”, tendo se transformado, no

⁹⁹ As informações sobre Chateaubriand foram extraídas de Fernando Moraes. *Chatô: o rei do Brasil, a vida de Assis Chateaubriand*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

¹⁰⁰ *Ibidem*, p. 20.

¹⁰¹ Carta de A. Ruschi a Edmundo Monteiro, diretor dos *Diários, Emissoras e TV Associados de São Paulo*, de 23 de março de 1964, na qual o remetente discorre sobre as providências a serem tomadas para a construção dos 15 viveiros para beija-flores na cidade paulistana – encomendados pelo “Dr. Assis” –, para a captura de 200 beija-flores e para a construção de um viveiro em Vitória/ES. AAR, sem codificação.

início da década de 1940, numa espécie de “comprador profissional” de novos jornais e rádios para o chefe. Mais tarde, Calmon assumiu a responsabilidade sobre toda a praça que ia do Rio Grande do Sul, pulava o Centro-sul do país e seguia do Rio de Janeiro até a fronteira norte brasileira ¹⁰².

Seja por quais caminhos tenham sido, o fato é que a aproximação entre Ruschi e Chateaubriand foi fundamental tanto para o financiamento de suas pesquisas sobre migração de beija-flores – as quais redundaram em uma “campanha de repovoamento de beija-flores” e na construção de diversos viveiros para a criação dessas aves em cativeiro –, quanto para a aquisição de terras em Santa Teresa para a constituição de reserva biológica.

Numa reportagem de 17 de março de 1956 da revista *O Cruzeiro*, intitulada “O sábio e os colibris”, o jornalista Ubiratan de Lemos anunciou, em letras garrafais, que “o doutor Augusto Ruschi pode povoar os logradouros públicos do Rio de Janeiro de Colibris e Pirlampos”. Era a chamada para a campanha de repovoamento de beija-flores – segundo a publicação, idealizada por Assis Chateaubriand durante um evento no *Seabra’s Clube*: “Louvamos a ideia como homenagem que ela representa ao turismo internacional. [...] O Rio contará com mais um atributo de beleza: será a única metrópole do mundo habitada por colibris educados e iluminada por vagalumes. Sim, o Dr. Ruschi garantiu que, em 3 dias, aprisionará 10 mil pirlampos no Vale do Rio Doce”¹⁰³.

Já na edição de 18 de agosto de 1956, a revista alardeava a informação de que “em breve, 10 mil vaga-lumes estarão nos jardins cariocas” – uma ideia atribuída ao senador Chateaubriand, talvez inspirado nas habilidades de exímio coletor de insetos do naturalista capixaba, bem como em seus estudos sobre domesticação de animais alados:

Neste calendário de inflação, salário-mínimo, arroubos udenísticos, greves sobre greves, comissões parlamentares de inquérito – o senador Assis Chateaubriand deu uma lição de lirismo aos esturradores da “crise nacional”, quando o Naturalista Augusto Ruschi abriu o viveiro do Jardim Botânico (Rio de Janeiro), alforriando três centenas de colibris. O olhar mineiro do Sr. Juscelino Kubitschek levantou-se para o azul da manhã dominical e focalizou as pequenas asas coloridas que partiam. O Sr. Ricardo Seabra lembrava, com a

¹⁰² Fernando Morais. Chatô..., *op. cit.*, p. 415. A partir do início da década de 1960, João Calmon entrou para a política e elegeu-se, sucessivamente, para os cargos de deputado federal, por dois mandatos consecutivos, e de senador, totalizando três mandatos na câmara alta brasileira, sendo um deles como senador biônico durante a ditadura militar.

¹⁰³ Ubiratan de Lemos. O sábio e os colibris..., *op. cit.*, p. 30.

sua presença simpática, que o repovoamento de beija-flores, nos logradouros cariocas, era obra do seu *Seabra's Club* ¹⁰⁴.

Nos documentos de Ruschi aos quais tive acesso, não há uma menção sequer aos prometidos vagalumes para iluminar a cidade maravilhosa. Em relação à campanha de repovoamento de beija-flores, contudo, há farto material que cobre mais de uma década de atividades, cuja análise me permitiu concluir – na ausência de conceito, método e objetivos bem definidos pelos organizadores da campanha –, que ela se destinava tanto à proteção dos beija-flores, especialmente aqueles ameaçados de extinção, quanto ao embelezamento e lazer público e privado, fosse por meio da instalação de viveiros em praças e jardins municipais ¹⁰⁵, ou por meio de sua instalação em propriedades particulares.

Ao Dr. Alberto Soares de Sampaio, Ruschi forneceu algumas indicações de como a campanha funcionava. Combinando a implantação de uma célula de repovoamento na fazenda desse senhor (em Itaipava, RJ), o naturalista tranquilizou o proprietário quanto aos custos do empreendimento, dizendo que “não haverá em absoluto despesas de vossa parte, pois vibro, quando vejo o sentimento de uma pessoa de bem, voltada para o problema da conservação estética da nossa natureza brasileira”. E deu uma dimensão do tamanho da demanda local, listando outras propriedades da região que já haviam sido repovoadas por beija-flores: a casa do Dr. Argemiro Hungria Machado e os sítios: do Dr. Luiz Hermany Filho, do Sr. Van Herven, dos Dias Garcia e o sítio Palmeiras ¹⁰⁶.

¹⁰⁴ *Idem*. A festa dos colibris: revoada de 300 asinhas no Jardim Botânico. Revista *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, ano XXVIII, nº 44, 18 de agosto de 1956, p. 27.

¹⁰⁵ A título de exemplo, entre muitos outros, cito o repovoamento do jardim do Museu Emilio Goeldi, no Pará, encomendado por Dalcy de Oliveira Albuquerque, em agosto de 1967; o do Jardim Zoológico de Belo Horizonte, inaugurado em dezembro de 1967; o da Ilha Bela, litoral paulista, encomendado pela Prefeitura de São Paulo em junho de 1969; e o da Cidade Universitária da USP, encomendado em maio de 1970. Essas informações foram extraídas das missivas remetidas por A. Ruschi, respectivamente, a: Dalcy de Oliveira Albuquerque, de 28 de agosto de 1967; Rubem Braga, de 07 de dezembro de 1967; Cornélio Procópio de Araújo, de 27 de junho de 1969; José de Mello Moraes Filho, de 26 de maio de 1970. AAR, sem codificação.

¹⁰⁶ Carta de A. Ruschi ao Dr. Alberto Soares de Sampaio, de 22 de março de 1965. Outras propriedades que receberam os viveiros, as primeiras aves e as instruções de Ruschi, foram: a do industrial de São Paulo, L. Z. [Leiba Zelik] Feigenson; algumas “vilas” de Sant’Anna e Serra do Navio, no Amapá – “o repovoamento mais importante que até agora consegui realizar, pois ali está o mais belo beija-flor do mundo: *Topaza pella pella* [...]”; a fazenda do ministro Dr. Candido Lobo, em Teresópolis-RJ; a fazenda “Bragança Paulista”, de Roberto Aschenbach – desta vez, ao custo de Cr\$ 100.000,00 (cem mil cruzeiros), além de despesas com passagem e hospedagem; propriedades do Conde Matarazzo, em São Paulo. Essas informações foram extraídas, respectivamente, das missivas enviadas por A. Ruschi a: L. Z. Feigenson, em 30 de novembro de 1965; Augusto de Azevedo Antunes, em 25 de janeiro de 1966; ministro Candido Lobo, em 19 de novembro de 1966; Roberto Aschenbach, em 20 de fevereiro de 1973; Roberto Moreyra, em 15 de julho de 1962. AAR, sem codificação.

Para sustentar uma “campanha” longa como essa e fornecer, além do *know-how* e da mão de obra empregada na instalação dos viveiros, as próprias aves que inicialmente os habitariam, supõe-se que seria necessária a existência de um “estoque” de beija-flores reproduzidos em cativeiro ou, então, uma técnica bastante eficiente para capturá-los em grande quantidade na natureza. Sobre isso, Ruschi deu as seguintes informações:

[...] assim o fizemos para todos que nos solicitaram, jamais fizemos venda dos mesmos, e para melhor ter uma ideia do montante, já distribuimos cerca de *dezesseis mil exemplares vivos não só para o Brasil, mas para todos os continentes*. [...] Já serão eles semi-domesticados, pois *todos são frutos de minhas criações*, aqui no Parque onde resido, que é o Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, que é um Instituto de Pesquisas Biológicas, particular, que infelizmente nunca foi subvencionado por Governos, seja Municipal, Estadual ou Federal [...] ¹⁰⁷.

Há pelo menos um documento que indica a utilização da captura de beija-flores na natureza como alternativa para o fornecimento dessas aves. Ao gerente do *Hotel Tropical*, em Manaus, Ruschi ofereceu seus serviços de captura, domesticação e treinamento de pessoal para cuidar daqueles beija-flores que, criados em liberdade, viriam a ser a atração turística do local:

Também devo dizer que tudo será realizado inteiramente grátis, pois receberei benefícios indiretos, uma vez que poderei ver quase todas as espécies de beija-flores do Amazonas nesse Hotel [...]. Esse trabalho terá uma duração de um mês, pois demandará em minha estada aí por alguns dias, a fim de capturar alguns beija-flores das imediações e trazê-los a domesticidade, coisa que consigo em 15 dias, e depois fazer o plantio de algumas mudas de flores e arbustos que existem em Manaus [...]. Com a minha assistência por mais 15 dias, ou de um assistente, para deixar uma pessoa habilitada a continuar a tratá-los em liberdade. [...] Basta que me enviem passagem de ida e volta [...] ¹⁰⁸.

Esse procedimento parece ter causado questionamentos por parte de autoridades públicas e científicas. Em resposta ao ofício nº 1.103, de 13 de setembro de 1961, Ruschi teve de esclarecer ao Diretor da Divisão de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura, Sr. Emilio Varoli, que fazia captura e colecionamento de material botânico e zoológico enquanto naturalista do Museu Nacional, o qual era depois incorporado às coleções desta instituição, mas que pretendia conseguir as permissões necessárias para proceder da mesma maneira em relação ao MBML: “Com referência ao Museu de

¹⁰⁷ Carta de A. Ruschi a Cornélio Procópio de Araújo Carvalho, do Gabinete da Prefeitura de São Paulo, de 27 de junho de 1969. AAR, sem codificação, destaques meus.

¹⁰⁸ Carta de A. Ruschi ao gerente do Hotel Tropical de Manaus, 09 de agosto de 1976, AAR, sem codificação.

Biologia Prof. Mello Leitão, temos o interesse de fazer sua respectiva inscrição para poder gozar dos direitos de capturar, criar e distribuir beija-flores, em seu nome, pelas regiões do país”¹⁰⁹. Se, por um lado, este documento revela a dependência institucional do MBML em relação ao MNRJ para a execução de determinadas atividades, por outro, revela também a existência de uma linha tênue que separava – ou confundia – os materiais coletados que deveriam ser destinados a uma e/ou à outra instituição.

Ruschi teve ainda que justificar seus métodos de repovoamento para pelo menos um de seus pares. Em resposta ao Dr. Eugene Eisenmann, do *American Museum of Natural History*, quis tranquilizar o colega advogado e ornitólogo amador quanto ao que pareceu ser uma inquietação em relação à introdução de espécies de beija-flores possivelmente estranhas à região. No argumento, uma sutil afirmação de autoridade tenta pacificar tudo: “Também o caso de *Amazilia v. v.* e *A. v. brevirostris*, vou procurar fazer o certo, porém, que *não foi introduzida na área por estranho*, assim como não o fora nenhuma espécie de beija-flor, em todo o Brasil, de um para outro local. Os Repovoamentos sempre são realizados com espécies existentes na região em que é realizado, e *só quem o fizera com beija-flor fui eu*”¹¹⁰.

É preciso reconhecer que me faltam elementos para dissertar mais detidamente sobre possíveis impactos eventualmente causados às centenas de beija-flores vivos exportados para os quatro cantos do Brasil e do mundo – como ele mesmo reconheceu ter feito na carta a Cornélio Procópio em 1969, conforme acima citado –, muito embora essas aves residam “exclusivamente nas Américas”¹¹¹. Desse modo, limito-me a afirmar que a prática do repovoamento de beija-flores nas mais diferentes latitudes brasileiras, além de ter mobilizado a curiosidade e o gosto das pessoas para o conhecimento e proteção dessas aves, foi fundamental para Ruschi preencher uma lacuna de pesquisa que, segundo ele, havia na literatura sobre o tema da migração e distribuição geográfica de troquilídeos.

¹⁰⁹ Ofício de A. Ruschi ao Diretor da Divisão de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura, Sr. Emilio Varoli, de 22 de setembro de 1961, AAR, sem codificação.

¹¹⁰ Carta de A. Ruschi ao Dr. Eugene Eisenmann, do *American Museum of Natural History*, Nova Iorque, de 18 de dezembro de 1969, AAR, sem codificação. Os destaques em itálico são meus.

¹¹¹ A. Ruschi. *Beija-Flores do Brasil...*, *op. cit.*, p. 11. Há ainda uma carta de Ruschi a Chateaubriand, de 10 de abril de 1958, sugerindo que o jornalista-embaixador patrocinasse a doação de uma coleção de beija-flores vivos para o Zoo de Londres. Em 16 de agosto do mesmo ano, escreveu para o embaixador do Brasil no Japão, R. Mendes Gonçalves, relatando a entrega de uma coleção de 48 beija-flores vivos – “por nós doada” – ao Zoo de Londres e oferecendo 60 exemplares dessas aves para o Zoo de Tóquio. AAR, sem codificação.

Para tanto, procedeu à observação sistemática desse fenômeno, utilizando a seguinte metodologia: 1. instalação de “células” de repovoamento em todo o território nacional (em 1967, eram 283 unidades); 2. após dois anos de funcionamento, realizava o anilhamento das aves capturadas (com elos de alumínio informando o número da célula e a data desse procedimento), “na proporção do aparecimento das mesmas, durante todos os meses e estações do ano”; 3. em um caderno específico, anotava a data do anilhamento, espécie, estado da plumagem, sexo e idade da ave. Assim procedendo, esperava que após cinco anos de observações seguidas – “pois, muitas espécies somente passam a visitar as áreas das células de repovoamento, onde se encontram os frascos com alimento, após esse período” – pudesse classificá-las em grandes migratórias (indivíduos identificados em células distantes mais de 2.000 km daquela onde foram capturados originariamente), pequenas migratórias (distância de até 500 km) e sedentárias (distância de até 50 km), bem como estabelecer o roteiro de migração dessas espécies ¹¹².

Em 1936, tive a ideia de dar início ao repovoamento com beija-flores em muitas regiões do país, visando com a implantação dessas localidades que denominei de células, ou áreas de repovoamento, iniciando em alguns pontos do Estado do Espírito Santo: Santa Teresa, Vitória, Colatina e em 1943, no Parque da Cidade, no então Distrito Federal, no Rio de Janeiro, quando Prefeito o Dr. Henrique Dodsworth, seguindo-se pelo Estado do Rio, São Paulo, Paraná e outros, até que em maio de 1956, com a cooperação dos Diários Associados, na pessoa do Dr. Assis Chateaubriand, pude ampliar esse plano de trabalho, com maior proveito; porque, ao lado da estética que os beija-flores vieram emprestar aos jardins residenciais, das cidades ou sedes de fazendas, em tantos lugares do Brasil, serviram de fonte inesgotável para os estudos [...]. Também a cooperação da *National Geographic Society*, de Washington, USA, veio contribuir de maneira decisiva, de 1962 a 1966 [...] ¹¹³.

Além das contribuições para esse projeto, Chateaubriand fez a doação, no início de 1958, de 100 mil cruzeiros para a compra de 290 mil m² de matas virgens, terreno que viria conformar, segundo Ruschi, a 1^a Estação Biológica do MBML – possivelmente, a reserva que corresponde hoje à Estação Biológica de São Lourenço, ou “Estação Biológica da Caixa D’água”, com área de 22 hectares, localizada no perímetro urbano da cidade de Santa Teresa ¹¹⁴.

¹¹² A. Ruschi. Algumas observações sobre a migração dos beija-flores no Brasil. *BMBML*, série Zoologia n° 28, 14 de fevereiro de 1967, pp. 2-3.

¹¹³ *Ibidem*, p. 1.

¹¹⁴ Carta de A. Ruschi a Assis Chateaubriand, de 14 de fevereiro de 1958. Encontrei diferentes cifras informadas em outras correspondências. Em carta de 23 de fevereiro de 1959 ao governador Carlos Lindenberg, Ruschi afirmou que havia comprado a Estação Biológica do MBML por meio da doação de 400 mil cruzeiros de Assis Chateaubriand. Já em carta a este jornalista, de 17 de outubro de 1962,

Dois outros grandes doadores do MBML foram Crawford H. Greenewalt – “Presidente da Du Pont [...] membro do Conselho de Segurança Nacional dos USA [...] um grande conservacionista e amante fervoroso da Natureza [...]”¹¹⁵ – e o paulista, de descendência norte-americana, Fernando Edward Lee (1903-1994) – engenheiro mecânico formado em 1924 pela Universidade de Lafayette de Easton, Pensilvânia/EUA, membro por 25 anos do Conselho Fiscal da Companhia Antártica Paulista, primeiro vice-presidente do Conselho Consultivo da Volkswagen do Brasil S. A., presidente do Conselho da Robert Bosch do Brasil Ltda., representante no Brasil da *National Steel Corporation*, membro do Conselho da Fundação Brasil-Estados Unidos, entre outras ocupações¹¹⁶.

A ambos os amigos, Ruschi agradeceu, quase com as mesmas palavras, as sistemáticas contribuições financeiras feitas ao MBML: em maio de 1967, afirmou que “[...] este Museu tem na pessoa do Dr. C. H. Greenewalt o seu maior benfeitor, pois ele tem custeado grande parte dos nossos estudos dos beija-flores”; da mesma maneira, externou ao amigo Fernando, em agosto do mesmo ano, que “inegavelmente você tem sido o maior benfeitor do nosso Museu e jamais saberei como poderei retribuir-lhe essas contribuições [...]”. Seja como for, as contribuições desses amigos, com quem Ruschi anualmente excursionava pelas florestas brasileiras e dividia experiências e descobertas científicas, financiaram-lhe muitas viagens de pesquisa, algumas impressões do boletim e mesmo o próprio custeio do Museu¹¹⁷.

Greenewalt doou, em 1958, a “Casa de Hóspedes” do MBML; em 1962, ajudou a bancar a viagem de Ruschi à Chachapoyas (Peru); em 1967, contribuiu com US\$ 2.000,00 para impressão do boletim do MBML; e em 1974 interveio junto a *National Geographic Society* para a aprovação do *grant* (bolsa ou donativo) de US\$ 15.000,00 para que Ruschi completasse seus trabalhos de troquilogografia pelas Américas

agradeceu a doação de Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros), mas não deixou claro qual seria o destino da soma, tendo apenas apresentado uma espécie de relatório de suas atividades de pesquisa pelo mundo para a composição da obra “Beija-Flores do Brasil”. Documentos presentes no AAR, sem codificação. Sobre a E. B. de São Lourenço/Caixa D’Água, ver A. Ruschi. *O Museu Mello Leitão... op. cit.*, p. 3.

¹¹⁵ Cf. carta de A. Ruschi a Paulo A. Berutti, presidente do IBDF, de 26 de junho de 1974, AAR, sem codificação.

¹¹⁶ Curioso notar que Fernando também era dado à prática da ciência experimental: em 1950 recebeu o aforamento de uma ilha no Guarujá, litoral de São Paulo, que batizou de Ilha dos Arvoredos, onde desenvolveu pesquisas e experimentos com energia solar e eólica, pelo que foi “o primeiro brasileiro a receber o Prêmio Rolex de Iniciativa”. Cf. Elaine Saboya. *O Senhor da Ilha – Fernando Lee*. Santos, SP: Ed. UNISANTA, 1998, p. 114.

¹¹⁷ Cartas de A. Ruschi ao Dr. John A. Griswald, Chefe da Seção de Aves do Jardim Zoológico de Philadelphia, EUA, de 12 de maio de 1967, e ao Dr. Fernando Lee, de 18 de agosto de 1967. AAR, sem codificação.

Central, do Sul e México. Já Fernando Lee financiou “todos os trabalhos de Biologia Marinha” do MBML; doou Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros) em 1965 à instituição, outros NCr\$ 5.000,00 (cinco mil cruzeiros novos) em 1969, mais Cr\$ 1.422,00 (mil quatrocentos e vinte e dois cruzeiros) em 1971, mais Cr\$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos cruzeiros) em 1972 e ainda Cr\$ 50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros) em 1977 ¹¹⁸.

Outros foram os empresários que contribuíram direta ou indiretamente para as pesquisas e projetos de Ruschi, como Augusto Trajano de Azevedo Antunes (1906-1996), um “entusiasmado pelos beija-flores” e proprietário de grandes minas de minério de manganês na Serra do Navio, Amapá, exploradas pela Indústria e Comércio de Minérios S. A. (ICOMI), da qual era o presidente. Em 1962, Azevedo presidia a *Sociedade dos Amigos dos Beija-Flores*, entidade fundada pelo capixaba para a preservação desses pássaros, cuja sede ficava na “Casa Amarela” – o QG paulistano de Assis Chateaubriand. Naquele mesmo ano, Ruschi havia sido eleito para presidir o *Conselho Internacional de Proteção aos Pássaros* (seção Brasil), instituição para a qual o dono da ICOMI cedera um lugar para abrigar a sede brasileira ¹¹⁹.

Paralelamente às doações empresariais, houve também a realização de convênios que fortaleceram o processo de institucionalização das pesquisas biológicas no Espírito Santo, entre os quais destaco a cooperação MBML-Ministério da Agricultura para o estudo de quirópteros (morcegos) do Espírito Santo, Rio de Janeiro, leste de Minas Gerais e sul da Bahia, com foco nos vetores transmissores da raiva bovina e seu combate biológico (1951-1953); e o convênio MBML-Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) para o estudo da “flora e fauna do Espírito Santo” (1970-1984) ¹²⁰.

¹¹⁸ Informações extraídas das cartas remetidas por A. Ruschi a: C. H. Greenewalt, em 26 de dezembro de 1966, 18 de agosto de 1967 e 23 de julho de 1974; a João Calmon, em 23 de agosto de 1965; e a Fernando Lee, em 20 de março de 1965, 1 de dezembro de 1969, 10 de março de 1971, 29 de junho de 1972 e 4 de janeiro de 1977. AAR, sem codificação.

¹¹⁹ Carta de A. Ruschi ao Dr. Etienne Béraut, de 20 de dezembro de 1962, AAR, sem codificação. Entre os sócios-fundadores da referida sociedade estavam: Francisco Lacerda de Aguiar (Governador do Espírito Santo), o médico mineiro Júlio Soares, Magalhães Pinto (Governador de Minas Gerais), Etienne Béraut, Helmut Sick, Fernando Lee, Olivério Mário de Oliveira Pinto, entre outros. Cf. Estatuto e relação de sócios-fundadores da *Sociedade dos Amigos dos Beija-Flores*, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.CIV.SABF.01..

¹²⁰ Cf. A. Ruschi. O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão... *op. cit.*; e A. Ruschi. Dois casos de sanguivorismo... *op. cit.*

A análise aqui desenvolvida sobre a fundação e consolidação do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão no estado do Espírito Santo lança luz sobre alguns aspectos do processo de institucionalização da biologia no Brasil, o qual, a partir das primeiras décadas do século XX, emergiu do movimento de profissionalização de autodidatas e especialização de naturalistas em determinados nichos de pesquisa, relacionados ao estudo dos organismos vivos. Com a valorização das habilidades práticas da observação e da experimentação, cientistas como Augusto Ruschi inauguraram e/ou ajudaram a consolidar um terreno fértil de atividade profissional, no qual a pesquisa científica caminhou lado a lado com debates políticos sobre a preservação do mundo natural, a singularidade e potencialidade da natureza de cada região e, ao fim e ao cabo, com a discussão sobre a própria constituição da nação brasileira.

A intersecção entre práticas científicas, redes políticas e institucionais, demandas socioeconômicas, interesse profissional e projetos de conservação da natureza, ocorrida no âmbito do primeiro instituto de pesquisas biológicas do Espírito Santo, refletiu a habilidade de Ruschi para mobilizar diferentes apoios privados e estatais, tanto por meio do gosto e entusiasmo de muitos benfeitores pela criação de beija-flores; do prazer e da fruição estética que a natureza domesticada em viveiros, praças e jardins proporcionava a particulares e transeuntes; mas também por meio do interesse utilitário do Estado em conhecer as riquezas naturais existentes nos rincões até então desconhecidos do seu território.

Por outro lado, a atração que o MBML exerceu ao tempo de Ruschi sobre pesquisadores de todos os cantos do mundo e, afinal, sobre a sociedade de um modo geral, fez com que aquele empreendimento individual pudesse se prolongar no tempo, ultrapassando o limite efêmero da vida de seu fundador, para se transformar em um espaço para a promoção da Biologia, enquanto campo específico do saber científico, bem como para a produção de conceitos e técnicas voltados para a proteção do pouco que restava da Mata Atlântica. Sobre este particular, a geração de cientistas que influenciou decisivamente o trabalho do nosso naturalista transformou a *conservação da natureza* em uma parte fundamental da ciência biológica e, como veremos no capítulo a seguir, Augusto Ruschi foi um importante militante dessa trincheira.

CAP. 2 – Um conservacionista em ação

*O verdadeiro conservacionista não se opõe cegamente ao progresso, mas é um inimigo acérrimo do progresso feito às cegas*¹.

*Tudo é possível quando se impõe um progresso feito às cegas, sim às cegas, e como conservacionista que sou, espero o progresso para o E. Santo, meu Estado, mas jamais dessa forma*².

No capítulo anterior, busquei reconstruir algumas redes científicas e políticas a partir das quais Augusto Ruschi iniciou sua carreira de naturalista e, posteriormente, tornou-se biólogo especializado na ecologia do beija-flor. Ancorado no interesse governamental pelo mapeamento dos recursos naturais capixabas e na demanda social por uma natureza domesticada, pôde conquistar reconhecimento público e algum financiamento tanto para suas atividades de colecionamento, quanto para suas observações e experiências ornitológicas. Nessa trajetória, fundou uma instituição própria de pesquisas, com o que pôde melhor atender, entre outros, as exigências do campo científico: originalidade, publicidade e acúmulo de crédito científico.

Desse modo, nosso cientista atuou na intersecção entre o *campo científico* conformado pelos pesquisadores do Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ) e o *campo político* representado pela esfera pública capixaba: o primeiro, atravessado por desafios relativos à definição das fronteiras institucionais da biologia enquanto disciplina específica das ciências naturais e, por outro lado, da conservação da natureza como objeto de interesse científico e de políticas públicas; a segunda, atravessada pelas tensões entre crescimento econômico e medidas governamentais de proteção à natureza. Neste capítulo, passo a examinar mais de perto as redes político-científicas vivenciadas por Ruschi, nas quais desenvolveu uma perspectiva *conservacionista* de proteção à natureza e a partir das quais buscou influenciar nos cuidados públicos com o meio ambiente.

Minha proposta aqui é, pois, acompanhar o processo de construção do pensamento conservacionista de Ruschi, a partir de dois momentos fundamentais de sua carreira: os anos de formação no MNRJ, a partir do final dos anos 1930, quando esteve em contato com as obras e as pessoas de Cândido Firmino de Mello Leitão, Frederico

¹ National Wildlife, 1968 *apud* A. Ruschi. O Mapa Fitogeográfico atual do E. E. Santo, série Proteção à Natureza n° 30, 13 de janeiro de 1969, p. 24.

² A. Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla temminck* e *Manacus manacus gutturosus*, e sua presença nas florestas de Santa Cruz no E. Santo. *BMBML*, série Biologia n° 52, 23 de maio de 1971, p. 7.

Carlos Hoehne e Alberto José de Sampaio – figuras proeminentes da botânica e zoologia brasileiras de então – e os anos de consolidação do discurso conservacionista no Brasil, entre as décadas de 1950-1970, quando um grupo formado por cientistas como Wanderbilt Duarte de Barros, Alceo Magnanini e José Candido de Melo Carvalho, entre outros, reuniu-se na Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) e, ali, “desenvolveu estratégias vitoriosas de criação de áreas protegidas, de conservação de espécies ameaçadas de extinção e de proteção de ecossistemas”³.

A partir dessas redes, Augusto absorveu e reelaborou temas caros a essas duas gerações de conservacionistas, muito especialmente no que toca às reservas florestais de proteção integral da flora e da fauna. Durante o primeiro governo de Carlos Fernando Monteiro Lindenberg (1947-1951), idealizou e influenciou na criação legal de 07 (sete) dessas reservas, amparado que estava tanto pelos laços pessoais construídos entre eles, quanto pela autoridade científica adquirida ao longo dos anos 1940, cujo capital simbólico foi reinvestido no campo político capixaba. Por outro lado, essa influência não pôde mais ser notada com tanta efetividade nos anos 1960-1970, quando o modelo econômico adotado no Espírito Santo privilegiou o estabelecimento de infraestrutura básica para a atração de grandes plantas industriais.

Diante dessa realidade, a insistência de Ruschi na criação de novas reservas teve de ceder espaço para estratégias de manutenção/fiscalização daquelas já existentes, bem como de sua transferência para o domínio da União, como forma de protegê-las das pressões locais pela apropriação privada desse patrimônio. Antes, porém, de avançar na análise desses processos, passo a considerações conceituais relativas ao debate científico e político sobre diferentes visões de natureza e suas respectivas estratégias de intervenção no mundo natural.

2.1. Conservacionismo e Preservacionismo: questões conceituais e disputas políticas

As preocupações com o mundo natural certamente podem ser localizadas há muitos séculos, em diferentes lugares do mundo, onde quer que as sociedades humanas tenham se deparado com a necessidade de proteger espécies botânicas ou faunísticas de uma iminente situação de escassez. Documentos históricos registram a instituição legal

³ José Luiz A. Franco e José Augusto Drummond. História ambiental e a conservação da natureza..., *op. cit.*, p. 333.

de reservas de caça entre os assírios no ano 700 a. C. e, entre os romanos antigos, a proteção de bosques para fins de estoque de madeira. Práticas similares puderam ser observadas em diferentes regiões da Europa ocidental durante a Idade Média, nos reinos africanos, ou nas culturas ameríndias pré-colombianas⁴. Entretanto, essas medidas pontais dizem pouco sobre a forma como as sociedades percebiam o mundo natural e, assim, cultivavam uma atitude de proteção e/ou de destruição em relação a ele.

Segundo Keith Thomas, a modernidade europeia se desenvolveu a partir de uma autopercepção do homem como senhor da natureza, moralmente autorizado a subjugá-la. Para esse autor, desde a filosofia clássica de Aristóteles ou dos estoicos, passando pelo pensamento moderno dito racional, havia o entendimento de que a natureza existia unicamente para servir aos interesses humanos. Por outro lado, a religião judaico-cristã forneceu diversos elementos para uma visão antropocêntrica de domínio da natureza: “Temam e tremam em vossa presença todos os animais da terra, todas as aves do céu, e tudo o que tem vida e movimento na terra. Em vossas mãos pus todos os peixes do mar. Sustentai-vos de tudo o que tem vida e movimento”⁵.

E não se tratava apenas de necessidades fisiológicas ou econômicas: até mesmo do ponto de vista moral ou estético a natureza era pensada em função do bem estar humano. Na Inglaterra dos séculos XVII e XVIII, considerava-se que papagaios e macacos haviam sido projetados “para o contentamento do homem”, os pássaros canoros, para “entreter e deliciar a espécie humana” e, mesmo as potenciais ameaças encontradas em determinadas espécies eram vistas a partir do prisma da conveniência humana: os animais selvagens foram a nós deixados por Deus “a fim de serem nossos professores”, estimulando nossa coragem e nos propiciando treinamento útil para a guerra, da mesma forma que, diante da necessidade de nos defender de seus ataques, esses animais estimulariam nossas faculdades mentais para expandir nosso engenho criador⁶.

⁴ Leonardo Bis dos Santos. *A criação de unidades de conservação no Espírito Santo entre 1940 e 2000: contextualização, conflitos e redes de interesse na apropriação social do meio ambiente*. Tese (Doutorado em História). Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas – Universidade Federal do Espírito Santo, 2016, p. 62.

⁵ Livro de Gênesis IX, 2-3 *apud* Keith Thomas. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988, p. 22. Para ilustrar o antropocentrismo do pensamento moderno, Thomas cita a seguinte frase de Francis Bacon: “Se procurarmos as causas finais, o homem pode ser visto como o centro do mundo, de tal forma que se o homem fosse tirado do mundo todo o resto pareceria extraviado, sem objetivo ou propósito” (*Ibidem*, p. 23).

⁶ *Ibidem*, p. 24.

Thomas reconhece, porém, que embora a filosofia clássica e a religião judaico-cristã tenham oferecido ares de legitimidade à ação destruidora do homem, elas não podem ser consideradas sua causadora, uma vez que “os maias, os chineses e os povos do Oriente Próximo foram capazes de destruir seu meio ambiente sem a ajuda do cristianismo” e, “no período moderno, o culto da natureza não evitou a poluição industrial no Japão”⁷.

Por essa perspectiva, pode-se dizer que a ação humana sobre a natureza está pautada, em última instância, na própria incapacidade do homem em se manter vivo sem destruí-la. Warren Dean concluiu algo semelhante quando afirmou que a proliferação da espécie humana é incompatível com a preservação integral das florestas: “a ‘limpeza’ da floresta não é mero ditame do preconceito ou orgulho cultural ou de arranjos políticos e sociais imprevidentes. O avanço da espécie humana funda-se na destruição de florestas que ela está mal equipada para habitar”⁸.

Abrimos nosso caminho no chão tropeçando entre as pernas de gigantes, com muito menor destreza que nos campos abertos. [...] Emaranhados de raízes e trepadeiras restringem nossos passos. Cipós, eriçados de espinhos, arranham nossos braços. [...] Ao longo de riachos, é constante o assedio de legiões de carrapatos, pernilongos, mosquitos-pólvora, alguns deles parasitados por micróbios letais a nós, mamíferos pelados. Em meio a esse caos, a esses escombros, a esses perigos, espiamos lá em cima a luz distante que se filtra palidamente através da folhagem. [...] Para alcançar sua altitude estonteante, necessitamos de escadas, cordas e roldanas, plataformas – artifícios difíceis de arrastar para dentro da floresta e mais difíceis ainda de armar. [...] Não somos mais animais noturnos, se é que o fomos alguma vez. É apenas à noite, no entanto, que a floresta vem à vida e se enche dos ganidos, gritos e guinchos de sapos, pássaros e insetos, envolvidos em um milhão de dramas de caça, fuga e copulação. Em meio ao clamor da floresta noturna, estamos cegos sem nossas lanternas, indefesos sem mosquiteiros, redes e fogueiras⁹.

A percepção da relação entre humanos e mundo natural contida no trecho acima contém algo da visão dualista – e mesmo beligerante – entre dois elementos estranhos entre si e de difícil integração. Desde esse ponto de vista, os argumentos para justificar a preservação do mundo natural não deveriam ser só ou predominantemente de ordem econômica ou cultural – ou seja, não deveriam ter como ponto de referência os interesses humanos. Ao invés disso, sua proteção deveria estar fundamentada em uma “compreensão mais profunda e filosófica do mundo natural”¹⁰, isto é, em seu valor

⁷ Keith Thomas, *op cit.*, p. 29.

⁸ Warren Dean. *A Ferro e Fogo...*, *op. cit.*, p. 24.

⁹ *Ibidem*, pp. 28-29.

¹⁰ *Ibidem*, p. 24.

intrínseco. A ideia de que a preservação da natureza justifica-se tão somente por sua própria existência não é nova no ocidente: ela esteve inicialmente vinculada ao desenvolvimento da história natural e, depois, ao ideário preservacionista inspirado no romantismo europeu do século XVIII.

Se no início do período moderno mesmo os naturalistas tendiam a classificar o mundo com base em sua relação com o ser humano, dividindo os animais em comestíveis/não comestíveis, ferozes/mansos, úteis/inúteis e as plantas em ervas medicinais, daninhas, cereais, legumes e flores, a partir de meados do século XVII houve o desenvolvimento gradual de “um sistema novo de classificação segundo traços mais imparciais, mais objetivos e menos antropocêntricos”¹¹.

Esse novo olhar sobre a natureza serviu de base para o surgimento da botânica e da zoologia, muito embora as novas classificações, baseadas na estrutura dos vegetais (raízes, flores, frutos, órgãos reprodutores etc.) e na anatomia dos animais, não rompessem, “de forma alguma, com a antiga analogia entre os mundos humano e da natureza”, cuja relação com os interesses econômicos e representações morais insistiam em permanecer, ainda que de maneira pontual, mesmo nas obras de naturalistas conscientes e resistentes à tradição do simbolismo antropocêntrico¹².

Os séculos XVII e XVIII presenciaram uma ruptura fundamental com os pressupostos do passado. Ao invés de perceber a natureza em termos basicamente de suas analogias e semelhanças com o homem, os naturalistas começaram a tentar estudá-la em si própria. De forma alguma foram indiferentes aos usos humanos da natureza, mas não faziam deles o centro de suas percepções. Uma taxonomia neutra e alegadamente objetiva substituiu os métodos de classificação mais antropocêntricos. Os cientistas descartaram a crença de que os fenômenos naturais deviam ser entendidos em termos de significado humano, bem como atacaram o erro vulgar segundo o qual as aves, animais e plantas podiam reagir simpaticamente ao comportamento do homem¹³.

A transformação na percepção dos homens acerca da natureza também foi fortemente influenciada pelas ideias românticas da Europa do século XVIII, as quais concebiam os fragmentos restantes da “natureza primitiva” como “ilhas” de grande beleza e valor estético que levavam os homens à meditação e ao encontro espiritual

¹¹ *Ibidem*, p. 62.

¹² *Ibidem*, p. 79. “Armados com tais princípios, os naturalistas empenharam-se em contemplar o conjunto do mundo natural com curiosidade desapaixonada. Não foi tarefa fácil. [John] Ray e [Francis] Willoughby [primeiros naturalistas ingleses a se emanciparem, explicitamente, da tradição antropocêntrica] não puderam se eximir de criticar a codorna como ‘um pássaro não menos impudico que a perdiz, infame também por sua luxúria obscena e inatural’. Até mesmo [Carlos] Lineu misturava suas descrições zoológicas com juízos morais e estéticos; e as versões produzidas por seus editores e adaptadores ingleses usaram com muita liberdade termos como ‘odioso’ e ‘repugnante’”. *Ibidem*, p. 82.

¹³ *Ibidem*, p. 108.

consigo mesmos. A valorização da natureza selvagem por parte dos naturalistas, aliada às consequências socioambientais provocadas pela Revolução Industrial e pelo crescimento populacional – o ar irrespirável das fábricas e o comportamento anti-agregativo de uma sociedade industrial cada vez mais atomizada –, impulsionaram um ideal de natureza associado à reflexão, à espiritualidade, ao reencontro do homem consigo. Foi um movimento que deslocou, em alguma medida, o desprestígio com que a natureza era vista pelas sociedades da Europa ocidental no século anterior, cujo ideal de civilidade era justamente o domínio e a subjugação/domesticação dos animais e dos ambientes selvagens.

[Os escritores românticos] fizeram da procura do que restava da “natureza selvagem”, na Europa, o lugar da descoberta da alma humana, do imaginário do paraíso perdido, da inocência infantil, do refúgio e da intimidade, da beleza e do sublime. Nessa procura, as ilhas marítimas e oceânicas desempenharam papel essencial nessa representação do mundo selvagem. Não é por acaso que a ilha de Robinson Crusóé, descrita por Daniel Defoe, no século XVIII representa a síntese da simbologia do paraíso perdido após a expulsão do homem ¹⁴.

Segundo Antonio Carlos Diegues, essa percepção romântica de reverência à natureza alimentou um movimento de base científica nos Estados Unidos chamado de Preservacionismo. Seu principal teórico, John Muir (1838-1914), ao mesmo tempo em que absorveu as proposições da teoria da evolução de Charles Darwin e da noção de ecologia do darwinista alemão Ernst Haeckel, as quais recolocavam o homem no seio da natureza, também foi influenciado pelo mito cristão do “paraíso terrestre”. Segundo essa concepção, existente no final da Idade Média e no período anterior ao descobrimento da América, o paraíso terrestre era representado por uma região natural, de grande beleza e rigorosamente desabitada, de onde o homem tinha sido expulso após o pecado original¹⁵.

Essas ideias, contudo, não ficaram restritas apenas aos preservacionistas. Também os conservacionistas, conforme veremos mais adiante, defenderam a criação de parques e reservas naturais de proteção integral da fauna e flora com base em critérios estéticos e espirituais – além dos argumentos utilitaristas de interesse econômico e científico que os diferenciaria dos preservacionistas puros. Subjacente àqueles critérios aparece, muitas vezes explicitamente, o mito cristão do paraíso terrestre, conforme nos revela Augusto Ruschi nesta passagem:

¹⁴ Antonio Carlos Sant’Ana Diegues. *O mito moderno da natureza intocada*. 6ª edição. São Paulo: Hucitec; Nupaub-USP/CEC, 2008, p. 26.

¹⁵ *Ibidem*.

A interligação existente entre essas finalidades, a de preservar e conservar perenemente o Patrimônio Natural dessas Reservas, e o desenvolvimento científico-cultural da sociedade, é tão real, como se aquela representasse o *santuário* e este os *fiéis* que o buscam. Não deixam de ser os laboratórios vivos, onde cientistas podem buscar uma infinidade de questões biológicas para estudá-las e os curiosos e amantes da natureza, que de certa forma, embora em menores proporções do que os Parques nacionais, servem de recreação ao espírito cansado das lutas do lufa-lufa quotidiano das cidades, uma vez que nelas pairam os rumores estranhos das máquinas em meio de atmosfera poluída pelos gases venenosos dos veículos ou das grandes fábricas industriais, para lhe trazerem *o silêncio de um mundo à parte, como se fora àquele do retorno do homem ao seu habitat primitivo, fazendo-o experimentar um passo longínquo da tranquilidade de espírito que tiveram seus antepassados, quando dos primórdios de seu aparecimento na face da Terra* ¹⁶.

O modelo norte-americano de preservação da vida selvagem por meio dos *parques nacionais* baseou-se no conceito de *wilderness* (vida natural/selvagem) – áreas “virgens” não habitadas permanentemente, nas quais o homem seria apenas um visitante, jamais um morador. Esse conceito esteve na base da criação norte-americana do primeiro parque nacional do mundo, o de Yellowstone, em 1872, e provocou críticas vindas até de “preservacionistas puros”, para os quais tal modelo assumiria uma perspectiva antropocêntrica da natureza, já que os critérios para a seleção dos locais dignos de serem preservados estariam baseados em valores ocidentais de sociedades urbanas, isto é, locais esteticamente “mais nobres” (florestas, canyons, grandes rios) em detrimento daqueles “menos nobres” (pântanos e brejos), independentemente do funcionamento dos ecossistemas. Por outro lado, criticou-se a dicotomia entre homem e natureza inerente à ideia de *wilderness*, a qual desconsideraria a relativa harmonia existente entre alguns grupos humanos – notadamente, povos indígenas e populações tradicionais – e o meio em que vivem, descartando assim um enfoque mais dinâmico e simbiótico de conservação¹⁷.

Este último ponto é fundamental para os críticos do referido conceito. Segundo eles, a ideia de *wilderness* ignora ou omite deliberadamente a histórica presença de determinados grupos sociais nas áreas ditas “virgens”. Considerando a grande quantidade de terras “livres da ocupação humana” a serem exploradas nos Estados Unidos no contexto da *Marcha para o Oeste*, a classificação de imensas regiões de

¹⁶ A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado para a denominação dos córregos nelas existentes. O papel dessas Reservas Florestais de Proteção, no desenvolvimento Científico-Cultural da Sociedade. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 2, 06 de setembro de 1949, p. 9. Destaques meus.

¹⁷ Antonio C. S. Diegues. O mito moderno da natureza intocada..., *op. cit.*, pp. 37-38.

“natureza selvagem” não levava em conta a ocupação indígena, uma vez que os nativos americanos costumavam se organizar na posse coletiva e não titulada da terra, empreendendo movimentos migratórios constantes. Nesse sentido, os colonos brancos se sentiam no direito de ocupar o que acreditavam ou afirmavam serem “terras vazias”¹⁸.

No final do século XIX, já eram evidentes os custos ambientais e sociais ocasionados pela ocupação das “terras devolutas” do oeste americano com uma agricultura moderna e uma indústria expansiva, o que gerou uma crescente preocupação com a proteção ambiental e, conseqüentemente, o movimento pela criação de “áreas naturais”, cujos primeiros exemplares norte-americanos surgiram em territórios antes dominados pelos índios Crow, Blackfeet e Shoshone-Bannock ¹⁹.

O Preservacionismo não era, porém, a única visão de natureza a dominar o debate norte-americano oitocentista sobre os cuidados com o mundo natural. Em termos teóricos e políticos ²⁰, essa corrente de pensamento rivalizava com o Conservacionismo, movimento criado nos EUA pelo engenheiro florestal Gifford Pinchot (1865-1946) – o primeiro chefe do Serviço de Florestas desse país. Treinado nas práticas alemãs de manejo florestal, Pinchot pregava a possibilidade de exploração racional dos recursos naturais para o benefício da maioria, evitando o desperdício e melhorando sua qualidade para o gozo das gerações presentes e futuras. Desse modo, o conservacionismo assume uma perspectiva *instrumental* ou *pragmática* da natureza, cujo objetivo principal é o desenvolvimento da humanidade, mediante o uso criterioso e prudente daqueles recursos, opondo-se, assim, ao que posteriormente foi chamado de “desenvolvimento a qualquer preço” ²¹.

Segundo José Augusto Pádua, um pensamento mais estruturado e sistemático em relação aos cuidados com a natureza no Brasil pode ser localizado desde, pelo menos, o final do século XVIII. Em suas pesquisas sobre o lugar do Brasil no processo de construção de uma consciência ecológica mundial, conseguiu levantar cerca de 150

¹⁸ *Ibidem*, pp. 27-28.

¹⁹ *Ibidem*, p. 29.

²⁰ “No início do século XIX, as duas correntes ganhavam espaço entre as políticas de Estado. Theodore Roosevelt, eleito presidente em 1901, era admirador da filosofia utilitarista de Pinchot, que se tornou seu principal conselheiro para assuntos relacionados com a conservação dos recursos naturais. Muir e as reivindicações dos preservacionistas foram, também, ouvidos por Roosevelt. A incorporação de terras ao parque Nacional de Yosemite e a criação de 53 reservas naturais, 16 monumentos nacionais e cinco novos parques nacionais contemplavam as expectativas do grupo”. José Luiz A. Franco e José Augusto Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional...*, *op. cit.*, p. 48.

²¹ *Ibidem*, *loc. cit.*; Antonio Carlos Sant’Ana Diegues. *O mito moderno da natureza...*, *op. cit.*, p. 31.

textos, produzidos por mais de 50 autores de diferentes regiões do país²², em um período de pouco mais de um século (1786-1888). Esses trabalhos inauguraram uma *tradição*²³ brasileira de crítica ambiental, com base em uma visão *política* dos problemas nacionais – a saber, a crítica ao modelo de produção baseado no latifúndio, na monocultura e no trabalho escravo, com ampla destruição e desperdício dos recursos naturais. Com base nessas reflexões, Franco e Drummond asseveram que as principais influências dessa “tradição”

[...] provinham da história natural – Lineu, Buffon e Humboldt – e da fisiocracia. Ao contrário do que ocorreu na Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos, onde a crítica à destruição do mundo natural esteve associada ao *ethos* romântico, no Brasil o romantismo, como movimento cultural, alcançou pouca influência nesse campo. Foram, ao contrário, os intelectuais racionalistas, influenciados pela herança do iluminismo, que construíram uma crítica pioneira à destruição imprevidente do patrimônio natural brasileiro. Eles não tinham um interesse especial pelo valor estético ou intrínseco da natureza, mas sim pelo seu valor político e instrumental para o progresso material do país. [...] Um bom exemplo de como a sua defesa da natureza, embora não carecesse de uma dimensão estética, estava preocupada, sobretudo, com aspectos mais pragmáticos, foi a resposta deles à criação, em 1872, do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos da América (EUA). Em 1876, quatro anos depois da instituição deste que foi o primeiro parque nacional do mundo, André Rebouças propôs a criação de parques nacionais em Sete Quedas (rio Paraná) e na Ilha do Bananal (rio Araguaia). No entanto, justificou a proposta, principalmente, com o argumento da potencialidade turística – ou seja, comercial – dos dois locais²⁴.

O maior representante dessa tradição de crítica ambiental foi, sem dúvida, José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), geólogo de formação pela Universidade de Coimbra, cujo pensamento exerceu grande impacto e influência sobre a geração de cientistas de 1920-1940, a qual, por sua vez, contribuiu para a formação

²² Entre eles, destaco José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815), José Gregório de Moraes Navarro, Baltasar da Silva Lisboa (1761-1849), José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811), José Vieira Couto (1752-1827), Francisco Freire Alemão (1794-1866), André Rebouças (1838-1898) e Joaquim Nabuco (1849-1910). Cf. J. A. Pádua. Um Sopro de Destruição..., *op. cit.*; J. L. A. Franco e J. A. Drummond. História ambiental e a conservação da natureza..., *op. cit.*

²³ Segundo Pádua, apensar do “caráter minoritário” dessa tradição, “não resta dúvida, comparado com o que tem sido descoberto em outros países, que estamos diante de uma das maiores expressões nacionais, no período anterior ao século XX, do que pode ser chamado de preocupação intelectual com a degradação do ambiente”. Assim, quando o autor se refere à produção desses intelectuais como *tradição* está dando ênfase à “existência de um conjunto de preocupações, temas e ideias que foram retomadas ao longo do tempo de forma recorrente e, em grande parte, acumulativa”, de modo que foi possível encontrar, “apesar das diferenças de forma e conteúdo presentes em cada texto, um certo denominador comum teórico por trás de todos eles”: uma perspectiva cientificista, antropocêntrica, política e economicamente progressista. J. A. Pádua. Um Sopro de Destruição..., *op. cit.*, pp. 10-11.

²⁴ J. L. A. Franco e J. A. Drummond. História ambiental e a conservação da natureza..., *op. cit.*, pp. 334-335.

conservacionista de Augusto Ruschi. Na citação abaixo, do início do século XIX, Bonifácio esboçava um raciocínio que atribuía uma dimensão política à degradação da natureza, no sentido de conectá-la ao próprio destino do país enquanto nação.

A Natureza fez tudo a nosso favor, nós porém pouco ou nada temos feito a favor da Natureza. Nossas terras estão ermas, e as poucas que temos roteado são mal cultivadas, porque o são por braços indolentes e forçados. Nossas numerosas minas, por falta de trabalhadores ativos e instruídos, estão desconhecidas ou mal aproveitadas. Nossas preciosas matas vão desaparecendo, vítimas do fogo e do machado destruidor da ignorância e do egoísmo. Nossos montes e encostas vão se escalvando diariamente, e com o andar do tempo faltarão as chuvas fecundantes que favoreçam a vegetação e alimentem nossas fontes e rios, sem o que o nosso belo Brasil, em menos de dois séculos, ficará reduzido aos páramos e desertos áridos da Líbia. Virá então este dia (dia terrível e fatal), em que a ultrajada natureza se ache vingada de tantos erros e crimes cometidos ²⁵.

Apesar das importantes ligações políticas desse grupo de pioneiros, especialmente no que diz respeito a Bonifácio, suas ideias surtiram avanços práticos apenas pontuais, sendo o mais relevante entre eles a recuperação e proteção da Floresta da Tijuca, no Rio de Janeiro. A experiência pioneira, amadora e muito modesta de reflorestamento ²⁶ esteve mais orientada para o embelezamento da região, fruto do “desejo da elite da cidade de um bom retiro arborizado nas montanhas, livre da ameaça de febre amarela”, do que por uma política sistemática e consequente de proteção ambiental. Ainda assim, ela pode ser qualificada como um “indício da consciência crescente das elites urbanas em relação à precariedade de seu ambiente artificial e à necessidade de manejá-lo em favor da tranquilidade social e, de fato, de seu próprio conforto, segurança e saúde”, bem como da renascente vontade do Estado em intervir no desenvolvimento do ambiente natural ²⁷.

Mas, na virada do século XIX para o XX, em um contexto de rápido crescimento econômico dos principais centros urbanos do país, de expansão das fronteiras do café, de crescimento desordenado das cidades e a implantação de ferrovias, foram criados vários órgãos governamentais, compostos por técnicos e cientistas responsáveis pelo manejo dos recursos naturais e preocupados com a conservação da natureza – entre eles,

²⁵ José Bonifácio de Andrada e Silva, 1823 *apud* J. A. Pádua. Um sopro de destruição..., *op. cit.*, p. 03.

²⁶ Entre 1862 e 1892, o Governo brasileiro delegou a tarefa de recompor a floresta a proprietários de terras localizadas no maciço da Tijuca – primeiro a Manuel Gomes Archer e, depois, a Gastão d’Escragnolle –, uma vez que a capital do país vinha sofrendo de crises de abastecimento de água em consequência do desmatamento das matas ao redor dos mananciais. Ao longo de 30 anos, foram plantadas um total de 127 mil árvores em 32 km², ou apenas 20 árvores/hectare. Cf. Warren Dean. A ferro e fogo..., *op. cit.*, pp. 239-240.

²⁷ *Ibidem*, p. 240.

o naturalista alemão Hermann von Ihering²⁸, o botânico sueco Alberto Loefgren²⁹, o geólogo e geógrafo estadunidense Orville Derby³⁰ e o engenheiro agrônomo brasileiro Edmundo Navarro de Andrade³¹.

Apesar de ocuparem importantes funções de direção nas instituições criadas no início do século XX para ampliar os cuidados e aumentar o aproveitamento dos recursos naturais brasileiros, as proposições desses “conservacionistas pioneiros” não obtiveram maior êxito devido à origem predominantemente estrangeira do grupo e, sobretudo, porque suas ideias esbarravam nos interesses das elites republicanas daquele então ³².

Apenas com o surgimento de uma geração de cientistas nativos, influenciados pelos estudos mundiais em biogeografia e ecologia, bem como pela ideologia do estatismo e da intervenção social vigente no Brasil dos anos 1920-1940, é que sugestões de políticas conservacionistas de maior envergadura teriam melhor acolhida por parte

²⁸ Naturalista viajante do MNRJ, Hermann von Ihering (1850-1930) fundou em 1895 o Museu Paulista com recursos próprios, bem como a Estação Biológica do Alto da Serra, na serra do Mar. Já em 1911, sugeria a criação de uma legislação federal de proteção à flora e fauna, com o estabelecimento de reservas florestais e silvicultura racional, bem como a responsabilização penal para seus infratores. Tal como Ruschi faria mais tarde, von Ihering também criticava a convivência dos poderes públicos com o processo de depredação da natureza: “Onde está a vigilância dos estadistas responsáveis por todos estes danos que o país assim sofre? E como cúmulo de imprudência, o congresso federal decreta no orçamento do exercício de 1911 uma disposição em que concede um prêmio ao maio exportador de madeiras de lei! Ao homem que isto fizer não cabe prêmio em dinheiro, mas cadeia” (*apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... op. cit.*, p. 28).

²⁹ Alberto Loefgren (1854-1918) trabalhou algum tempo como engenheiro da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e, mais tarde, como botânico e meteorologista da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo. Em 1899, conseguiu convencer o governo paulista a criar um serviço florestal e botânico para “promover o uso racional das florestas”. Em 1916, ingressou no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, onde foi chefe da Seção de Botânica. Conseguiu influenciar o governo federal para que estabelecesse uma estação biológica em Itatiaia (RJ), cuja experiência foi precursora do futuro Parque Nacional do Itatiaia (1937). Sob sua inspiração, introduziu-se no Brasil, em 1902, a comemoração do Dia da Árvore. Cf. J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... op. cit.*; Warren Dean. *A ferro e fogo..., op. cit.*

³⁰ Orville Derby (1851-1915) foi diretor da Comissão Geológica e Geográfica de São Paulo, cujo objetivo era explorar as terras devolutas desse estado e assessorar a instalação de vias férreas. Os trabalhos da Comissão redundaram na criação da primeira reserva florestal paulista, em 1896, com o fim de proteger as bacias dos riachos que abasteciam aquela cidade. Cf. J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... op. cit.*, p. 32; Warren Dean, *op. cit.*, p. 246.

³¹ Na década de 1910, Edmundo Navarro de Andrade (1881-1941), então funcionário da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, dedicou-se especialmente ao tema do reflorestamento com espécimes exóticos (eucaliptos e pinheiros) e orientou o plantio de milhões de pés de eucalipto. De filiação liberal e identificado com o discurso do Partido Republicano Paulista, defendeu, na obra *Questões Florestais* (1915), que a destruição das florestas não era o único nem o principal fator a influenciar as precipitações atmosféricas; que o governo não deveria interferir nos direitos dos proprietários de terras a fazerem delas o que bem entendessem; e que o poder público não tinha o direito de obrigar os proprietários a conservar ou reflorestar suas terras. Ao assumir o Serviço Florestal e Botânico de São Paulo das mãos de Loefgren, Navarro enfatizou exclusivamente a difusão do eucalipto, interrompendo as pesquisas botânicas sobre o valor industrial e medicinal da floresta nativa. Cf. J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... op. cit.*; Warren Dean, *op. cit.*

³² Cf. J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... op. cit.*; Warren Dean, *op. cit.*

dos governos. O cunho cientificista e nacionalista de suas obras acabou por facilitar a adoção de algumas das propostas desses cientistas pelo regime autoritário de Getúlio Vargas. Essa geração foi profundamente influenciada pelo pensamento do jurista e político fluminense Alberto Torres (1865-1917) – pai de Heloísa Alberto Torres – ácido crítico da modernidade, que denunciou a exaustão dos recursos naturais em benefício do projeto de industrialização do Brasil. Para ele, o alto preço pago pelo “progresso” e pelas inovações tecnológicas não compensaria o nível de devastação:

Essa aparente e instável civilização cuja altura, desigual e incoerente, atinge altitudes majestosas, em alguns pontos, de parcial e secundário interesse, para mostrar abismos profundos, em todos os que interessam a vida ordinária do homem, não resgata, com suas cidades, seus monumentos, suas estradas de ferro, todas as suas obras de arte, senão fração mínima da devastação da terra, e não representa, como estado moral e social, mais que uma situação de disciplina coercitiva, onde sentimentos e intenções, aparentemente puros, não passam de acomodações do egoísmo à vigilância social, e de passividade à sugestão de suas normas; e a menor crise, um pouco mais violenta, revela a tibieza da fictícia construção ³³.

Em duas de suas obras mais influentes, *A Organização Nacional* e *O Problema Nacional Brasileiro*, ambas lançadas em 1914, Torres argumentou que o Brasil não deveria reproduzir o modelo de desenvolvimento dos países considerados “mais adiantados”, cuja principal consequência teria sido “estragar a terra e anular o homem, transformando aquela em desertos e fazendo deste um parasita, mais ou menos polido e rico”. Ao contrário, o Brasil deveria seguir um caminho próprio, mais consoante com sua “vocação agrícola”, valorizando suas gentes e recursos naturais ³⁴.

Torres foi o primeiro brasileiro a utilizar o termo “conservação” no sentido usado nos EUA. Para ele, a chave do progresso estava “no uso previdente dos recursos naturais” e no investimento na educação da população, a fim de “suplantar as concepções [referência ao determinismo biológico e geográfico, então em voga na Europa] sobre a impropriedade dos trópicos para a civilização e sobre a inferioridade racial brasileira” ³⁵. O desenvolvimento seria, assim, mais lento, porém mais seguro e com autonomia em relação ao expansionismo europeu e norte-americano.

[...] enquanto esse progresso nos embala com seus perfumes e com o espetáculo de suas grandezas e suas luzes de rampa teatral, não vemos que o Brasil real, o Brasil das matas virgens e das minas, com os aluviões e os sedimentos de milhares de séculos do trabalho do

³³ Alberto Torres, 1914 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção   Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*, p. 35.

³⁴ J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção   Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*, pp. 36-37.

³⁵ *Ibidem*, p. 340.

tempo e da natureza, vai sendo desnudado, minado, raspado, pulverizado, ressecado: o ouro puro segue para outras bandas, ficando-nos, em troca, as lantejoulas das nossas cidades e os arrebiques dos nossos palácios e das nossas avenidas! [...] A civilização tem o dever de conservar as riquezas inexploradas da Terra, reservas destinadas às gerações futuras, e de defender as que estão em produção, contra a exploração imprevidente [...] ³⁶.

A partir desse breve panorama sobre a crítica político-ambiental realizada por duas ou três gerações de intelectuais atuantes no Brasil desde o final do século XVIII, pode-se concluir que o debate fomentado entre preservacionistas e conservacionistas nos Estados Unidos da América, no final do século XIX, repercutiu de uma maneira particular entre nós. Havia uma *tradição* brasileira – para usar o termo de Pádua – que articulava cuidados com a natureza e projetos de nação; foi a partir dela que se procedeu à síntese e releitura de ideias e modelos estrangeiros sobre o tema. E, embora essas ferramentas de crítica não estivessem disseminadas na sociedade brasileira, ao menos foram bastante discutidas e apropriadas por cientistas e intelectuais da primeira metade do século XX, entre os quais, Mello Leitão, Alberto José de Sampaio, Edgard Roquette-Pinto, Heloísa Alberto Torres, Frederico Carlos Hoehne e, uma geração mais tarde, também Augusto Ruschi.

Esse amálgama expressou-se com clareza durante a Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza (Rio de Janeiro, 8 a 15 de abril de 1934), organizada pela *Sociedade dos Amigos das Árvores* com o patrocínio de Getúlio Vargas, e que contou com a participação de diversas associações civis, cientistas e funcionários dos governos de diferentes estados. Os participantes apresentaram a situação das florestas em seus estados, os resultados de sua atuação em defesa do meio ambiente, bem como pressionaram o governo “a cumprir as medidas conservacionistas recém-aprovadas pelo Congresso Constituinte e criar um sistema de parques nacionais”:

A situação da floresta foi analisada estado por estado. No Rio de Janeiro, segundo se estimou, não havia sobrevivido nenhuma floresta primária – uma conclusão surpreendente, em vista dos atuais esforços para preservar o que é tido como floresta intacta. No Espírito Santo e em Minas Gerais, a extensão da destruição da floresta era “calamitosa”, e em São Paulo, apesar do reflorestamento, a derrubada era generalizada. As instituições e organizações participantes relataram suas atividades, quase todas de ordem educativa – evidenciava-se que pouquíssima pesquisa estava sendo realizada. Um delegado da

³⁶ Alberto Torres, 1914 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*, p. 36.

Argentina apresentou um relatório que demonstrava o quanto o Brasil havia ficado para trás em matéria de conservação ³⁷.

As pressões políticas e sociais exercidas sobre o governo central no âmbito dessa conferência alcançaram êxito relativo, já que a “explosão de leis” que veio a seguir, representada pelos decretos de proteção ambiental e pela Constituição de 1934, foi motivada “muito mais pela intenção de colocar a exploração econômica dos recursos naturais sob o controle ‘racional’ dos planejadores do poder público federal” do que pela intenção estatal de desenvolver políticas públicas de proteção ambiental ³⁸. Apesar disso, emergiu desse fórum um conceito de proteção à natureza que a justificava tanto pela importância econômica do mundo natural, quanto por seu valor estético, cultural e científico – o que quer dizer que, para esses conservacionistas, *os termos proteção, conservação e preservação eram equivalentes e intercambiáveis*³⁹. Nas palavras do responsável pelo relatório final da Conferência, Alberto José de Sampaio:

O culto e proteção, já o dissemos, a defesa do patrimônio florestal, escopo supremo da nossa Sociedade, representa a parte básica do grande problema que se impõe modernamente ao mundo civilizado sob a fórmula de Proteção à Natureza – problema transcendental que abrange não só a proteção da flora e da fauna, (...) como, também, como complemento e consequência, a proteção das paisagens, o resguardo aos sítios pitorescos, convindo não esquecer que o tentâmen visará, além da defesa dos patrimônios biológicos subsistentes, tanto quanto possível, a sua reconstituição ⁴⁰.

Se, por um lado, essa nova geração de cientistas, especialmente ligada ao MNRJ, conseguiu maior penetração na sociedade brasileira por meio da fundação e ativa participação em associações civis de proteção à natureza⁴¹, por outro lado soube garantir

³⁷ Warren Dean. *A ferro e fogo...*, *op. cit.*, p. 275.

³⁸ Cf. José Augusto Drummond *apud* Carolina Marotta Capanema. *A natureza no projeto de construção de um Brasil Moderno e a obra de Alberto José de Sampaio*. Dissertação de Mestrado em História. Belo Horizonte Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas/UFMG 2006, p. 28.

³⁹ A expressão é de Neide Esterci e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão. *Revista Pós Ciências Sociais*, v. 6, n. 12, São Luís-MA, 2009, pp. 15-40. Disponível em: <<http://www.periodicoselétronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/50/37>>. Acesso em 13 de julho de 2016, p. 21.

⁴⁰ Alberto José de Sampaio, 1935 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil...* *op. cit.*, p. 45.

⁴¹ Refiro-me, entre outras, ao Centro Excursionista Brasileiro; à Federação Brasileira para o Progresso Feminino, liderada pela bióloga e feminista Bertha Lutz; à Sociedade de Amigos de Alberto Torres, fundada pelo botânico Alberto José de Sampaio e pelo escultor, desenhista e naturalista autodidata Armando Magalhaes Corrêa – ambos do MNRJ –, que chegou a contar mil células no final dos anos 1930, atuando especialmente junto às escolas; à Sociedade de Amigos das Árvores, fundada em 1931 por Alberto José de Sampaio, a qual fazia proselitismo na alta sociedade; à Sociedade dos Amigos do Museu Nacional, formada por funcionários desta instituição; à Sociedade de Amigos da Flora Brasileira, organizada em São Paulo pelo botânico Frederico Carlos Hoehne – também ele, um egresso do MNRJ –, que chegou a reunir 113 horticultores e fazendeiros inovadores como sócios. Cf. J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil...* *op. cit.*, p. 42; W. Dean. *A ferro e fogo...*, *op. cit.*, p. 275.

espaço suficiente no Governo Vargas para institucionalizar algumas de suas propostas, as quais foram bastante exitosas em articular proteção à natureza com um projeto político de cunho nacionalista mais amplo, envolvendo educação, vulgarização científica e justificação ideológica do projeto varguista ⁴².

A ocupação de ambos os *fronts* pela conservação da natureza – a trincheira política e a de articulação social – garantiu medidas legais importantes: entre 1933 e 1934 foram promulgados os códigos Florestal, de Caça e Pesca, de Águas, de Minas e o de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas. Além disso, a Constituição de 1934 coroou esse que foi o primeiro conjunto de leis de proteção aos recursos naturais brasileiros, na esteira do qual foram criados os primeiros parques nacionais do Brasil: o Parque Nacional do Itatiaia, em 1937, e os da Serra dos Órgãos e do Iguçu, em 1939. Temos, assim, uma primeira tentativa consistente por parte do governo federal no sentido de arbitrar sobre as formas de apropriação social dos recursos naturais, os quais foram transformados em “patrimônio nacional” ⁴³, passando a ser concebidos como bens públicos a serem tutelados e administrados pelo Estado.

O crucial é que o novo código florestal negava o direito absoluto de propriedade, proibindo, mesmo em propriedades privadas, o corte de árvores ao longo de cursos d'água, árvores que abrigavam espécies raras ou que protegiam mananciais. Aos proprietários vedava cortar mais de três quartos das árvores restantes em sua propriedade. As indústrias eram obrigadas a replantar árvores suficientes para manter suas operações. Determinava-se a criação de uma Guarda Florestal e era esboçada a base da organização de parques nacionais e estaduais. O Código de Águas, no mesmo sentido, retirava dos proprietários o controle da água que fluísse através de suas propriedades. Foi uma rejeição histórica do liberalismo e uma reversão para o controle estatal, abafado desde os primeiros dias do império, mas agora revivido sob a bandeira de um nacionalismo modernizante e tecnocrata ⁴⁴.

As críticas dirigidas às ideias propagadas por essa geração de defensores da natureza recaem especialmente sobre sua bandeira em favor da criação de reservas naturais de proteção integral da flora e fauna. A demanda pela criação de parques, reservas biológicas e outros refúgios da vida selvagem ecoou pelas décadas seguintes e

⁴² Cf. J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*; Regina Horta Duarte. A Biologia Militante..., *op. cit.*

⁴³ Sobre o processo de patrimonialização da natureza no Brasil e sua transformação em artefato cultural, ver Cynthia Roncaglio. *O emblema do patrimônio natural no Brasil: a natureza como artefato cultural*. Curitiba, UFPR, 2007. 209 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente – Universidade Federal do Paraná, 2007. Sobre o referido arcabouço jurídico de proteção aos bens naturais, ver J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*, pp. 42-43. *Idem*. História Ambiental e a Conservação da Natureza... *op. cit.*, p. 342. Regina Horta Duarte. A Biologia Militante..., *op. cit.*

⁴⁴ Warren Dean. A ferro e fogo..., *op. cit.*, p. 276.

converteu-se no principal instrumento público de cuidados com o meio ambiente, notadamente a partir do final da década de 1950. Os críticos dessa estratégia, chamados de socioambientalistas – ou adeptos da ecologia social, de enfoque neomarxista –, argumentam que os conservacionistas dos anos 1930 e seus herdeiros – que às vezes são também taxados equivocadamente de “preservacionistas puros” –, ao defenderem a não presença de seres humanos naquelas áreas, estão protegendo a diversidade biológica em detrimento da diversidade cultural. Ou, em outras palavras, ao adotarem o modelo norte-americano de parques não habitados por humanos esquecem-se – ou ignoram deliberadamente – a existência de povos indígenas e comunidades tradicionais que vivem e dependem dessas áreas.

O modelo de conservacionismo norte-americano espalhou-se rapidamente pelo mundo recriando a dicotomia entre “povos” e “parques”. Como essa ideologia se expandiu, sobretudo nos países do Terceiro Mundo, seu efeito foi devastador sobre as “populações tradicionais” de extrativistas, pescadores, índios, cuja relação com a natureza é diferente da analisada por Muir e os primeiros “ideólogos” dos parques nacionais norte-americanos. É fundamental enfatizar que a transposição do “modelo Yellowstone” de parques sem moradores de países industrializados e de clima temperado para países do Terceiro Mundo, cujas florestas remanescentes foram e continuam sendo, em grande parte, habitadas por populações tradicionais, está na base não só de conflitos insuperáveis, mas de uma visão inadequada de áreas protegidas ⁴⁵.

Analisando o legado conservacionista no estado do Rio de Janeiro, as cientistas sociais Neide Esterici e Annelise Fernandez criticaram duramente a presença hegemônica de conservacionistas nas estruturas burocráticas dos órgãos ambientais estaduais, de modo que as políticas públicas focadas no aumento do número de unidades de proteção integral teriam sido privilegiadas em detrimento dos direitos territoriais e das necessidades de subsistência dos moradores desses espaços. Para elas, a força do poder simbólico presente na modalidade *parque*, fruto de uma ideologia conservacionista autoritária e ligada à visão de mundo de classes médias e altas urbanas⁴⁶, fortemente arraigada no Rio de Janeiro desde a década de 1930, contribui

⁴⁵ Antonio Carlos Diegues. O mito da natureza intocada..., *op. cit.*, p. 39.

⁴⁶ De fato, é interessante observar a presença de certo *elitismo* no pensamento pragmático de alguns conservacionistas, especialmente no que toca ao aumento da inclusão e participação social nos processos decisórios. O almirante Ibsen Gusmão, que entre os anos 1940-1980 ocupou alguns dos mais altos postos no escalão da Marinha e, em 1981 foi presidente da FBCN, assim se manifestou em relação à composição do CONAMA, órgão do qual chegou a ser conselheiro: “Inicialmente, o Conselho Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei 6938, reunia um grupo selecionado e relativamente pequeno, pouco mais de trinta pessoas. Quando a lei foi modificada, a participação foi ampliada e, com o objetivo de maior representatividade, incharam o Conselho. As reuniões ficaram caríssimas, muitas das pessoas que participavam não entendiam nada do assunto – como não entendem até hoje – e o CONAMA, em termos

para mitigar o desconforto trazido pelos efeitos políticos e sociais do desenvolvimentismo, sem, contudo, questionar o modelo econômico dominante.

[...] a força desses valores tem contribuído para que o tema da permanência humana em unidades de conservação no Rio de Janeiro seja encaminhado ou apresentado de forma eminentemente negativa, como sugere a análise de Fuks (2001), sobre a constituição do ambientalismo na cidade do Rio de Janeiro. O autor confirma o perfil ambientalista essencialmente ligado às classes médias e altas que têm encaminhado as questões ambientais a partir de três eixos argumentativos: a ameaça das habitações populares ao meio ambiente; o perigo do expansionismo e da especulação imobiliária e, aliado a esses dois temas, a defesa da ecologia como um valor afirmado através do uso de preceitos científicos ⁴⁷.

A disputa política entre conservacionistas e socioambientalistas expressa, de certa forma, a disputa entre cientistas ligados à biologia, engenharia ambiental e saberes afins, e, por outro lado, pesquisadores oriundos das ciências sociais, com destaque para a antropologia. Para os socioambientalistas, os novos paradigmas da questão ambiental surgidos nos anos 1970-1980 tiveram como pano de fundo uma crítica sistêmica ao modelo capitalista de desenvolvimento e mesmo aos rumos tomados pelas sociedades sob o socialismo real, os quais não respeitavam formas sustentáveis de relação do homem com a natureza. Para esse novo paradigma, os cuidados com a natureza deveriam, necessariamente, incluir o tema da justiça social. A perspectiva política do chamado novo ambientalismo convergia, no Brasil, com demandas sociais que começavam a se manifestar no processo de redemocratização do país, a exemplo das lutas de comunidades extrativistas do Acre, dos povos indígenas e das comunidades tradicionais da Amazônia, entre outras.

Segundo essa perspectiva, a possibilidade de integração entre natureza e formas culturais específicas de apropriação dos recursos naturais passa pela existência de figuras legais de proteção do meio ambiente que incluíssem a presença humana. Após quase uma década de debates e disputas políticas, essas modalidades de proteção foram criadas ou reconhecidas pela Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), cujo artigo n° 5 marca um importante diferencial em relação ao processo de criação de reservas naturais mais usualmente aplicado até então: “a realização de reuniões públicas ou outras formas de escuta da

de competência, de conhecimento, de efetividade, decaiu, empobreceu”. Entrevista concedida a Teresa Urban. *Saudade do matão*: lembrando a história da conservação da natureza no Brasil. Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Fundação MacArthur, 1998, pp. 138-139.

⁴⁷ Neide Esterici e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão... *op. cit.*, p. 30.

população local e outras partes interessadas, a fim de subsidiar a localização, dimensão e limites mais adequados [para o estabelecimento de UCs]”⁴⁸.

Analisando as correspondências de Augusto Ruschi – um legítimo herdeiro do conservacionismo gestado nos anos 1920-1930 –, pude notar que embora ele critique abertamente o comportamento irracional, predatório e egoísta das pessoas em relação aos bens naturais, não há uma crítica *estrutural* ao modelo econômico adotado pela sociedade capixaba ou brasileira. Antes, ele criticava a *forma* como tal modelo estava sendo aplicado, a exemplo do que se pode ler abaixo:

Compreendo perfeitamente que no clima de euforia com que foi tomado o Governo espírito-santense, perseguindo o “desenvolvimento econômico a qualquer custo”, naturalmente próprio de uma fase industrial, não haverá terreno para prosperar teses ambientalistas, pois estas só prosperam numa fase pós-industrial; entretanto, a Ecologia virá em breve provar que o ufanismo indisfarçável com que se destacou através da voz abalizada do Dr. Ernane Galvêas, em relação ao E. E. Santo, onde dentro de alguns anos (1978-80) a renda per capita passará de 350 dólares para 3.900 dólares; se tal acontecer, isso sim será o caos, [...] pois num país subdesenvolvido deve-se caminhar passo a passo para atingir tal desenvolvimento⁴⁹.

A concepção de Augusto Ruschi sobre proteção à natureza transitava entre o utilitarismo e o valor intrínseco do mundo natural e, muito embora tenha ele relacionado em alguns escritos a presença dos povos indígenas e a conservação do meio ambiente, conforme veremos especialmente nos capítulos 3 e 4, a criação de áreas naturais era, sem dúvida, o ponto central de sua produção e militância conservacionista. Nesse sentido, a reflexão proposta por Esterci e Fernandez sobre a ausência de questionamentos radicais ao modelo capitalista entre os conservacionistas brasileiros, nos ajuda a compreender o pensamento ecológico e as estratégias políticas de Ruschi dentro de seu contexto histórico e social: um homem branco, de classe média/alta, oriundo de uma família de imigrantes italianos – tradicional e extremamente católica –, simpático a ideias e projetos políticos de matriz conservadora e autoritária.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 25. A lei do SNUC é considerada híbrida porque, ao mesmo tempo em que manteve a possibilidade de expulsão de residentes de “áreas de proteção integral”, incorporou as demandas de populações residentes em “áreas de uso sustentável”, ao reconhecer a existência legal de modalidades como a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), a Reserva Extrativista (Resex), a Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIA), a Área de Proteção Ambiental (APA). Para uma crítica à dicotomia estanque entre “áreas de proteção integral” e “áreas de uso sustentável” consagrada pelo SNUC, ver Henyo Barreto Filho. Notas para uma história social das áreas de proteção integral no Brasil. In: *Terras Indígenas & Unidades de Conservação da Natureza: o desafio das sobreposições*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, pp. 53-63. Disponível em <<http://www.iieb.org.br/index.php/publicacoes/publicacoes-21/notas-para-uma-historia-social-das-areas-de-protecao-integra/>>. Acessado em 20/07/2016.

⁴⁹ Carta de A. Ruschi ao senador Carlos Lindenberg, de 03 de abril de 1975, AAR, sem codificação.

Para se ter uma ideia, em entrevista concedida pouco antes de sua morte, Ruschi ofereceu algumas pistas quanto à sua inclinação política. Perguntado se aceitaria o convite de algum partido político para se candidatar a uma cadeira na Constituinte, respondeu: “Olha, é difícil... Eu não aceitaria porque não tenho resistência [física] e não gosto de conversa fiada...”. O jornalista insistiu: “o senhor, que já vestiu a camisa verde dos integralistas, participaria da fundação do Partido Verde?” Ao que Ruschi afirmou: “Não... na época do Partido Integralista eu tinha onze, doze anos [sic]. Eu fui do PRP [Partido de Representação Popular], em Santa Teresa, porque não era integralismo mais [sic]”⁵⁰.

Cabe aqui esclarecer que a Ação Integralista Brasileira (AIB) só se organizou como partido político no Espírito Santo a partir do segundo semestre de 1933 – portanto, quando Ruschi já tinha seus 18 anos –, de modo que apenas pôde participar do processo eleitoral no pleito ocorrido entre novembro de 1935 e fevereiro de 1936. Nessa oportunidade, seu irmão mais velho, Enrico Hildebrando Aurélio Ruschi, foi eleito prefeito de Santa Teresa pela agremiação integralista. Por outro lado, o PRP deu continuidade aos ideais dos “camisas verdes”, os quais se viram impossibilitados de continuar militando nas hostes da antiga AIB, uma vez que o partido fora extinto e seus membros perseguidos após o golpe do Estado Novo, de Getúlio Vargas⁵¹.

Essa inclinação se manteve ao longo do tempo e, como terei ocasião de demonstrá-lo adiante, suas manifestações mais explícitas ocorreram após o Golpe civil-militar de 1964, tanto por meio de declarações a interlocutores em correspondências, quanto em passagens escritas em seus boletins, e mesmo nas relações de amizade que nutria com alguns generais. Dessa maneira, as experiências pessoais e inclinações políticas de Ruschi se aproximavam mais de matrizes autoritárias do que de reflexões progressistas sobre as desigualdades estruturais no acesso aos bens naturais, de modo que a questão da justiça social não estava colocada de forma clara ou sistemática em sua obra, a qual privilegiou temas articulados com a importância das reservas florestais, como a questão do reflorestamento, por exemplo.

Apesar disso, a partir do final dos anos 1960, assumiu publicamente, inclusive nos boletins do MBML, a defesa do direito indígena ao território ancestral e, portanto, ao acesso dessas comunidades aos bens naturais que, em seu entender, ajudavam a

⁵⁰ A. Ruschi. A ecologia na Constituinte: depoimento. [jan./junho de 1986]. *Revista CUCA – Cultura Capixaba*. Entrevista concedida a Luiz Tadeu Teixeira e Fernando Achiamé, p. 08.

⁵¹ Ver Pedro Ernesto Fagundes. Os Integralistas no Estado do Espírito Santo (1933- 1938). *Revista Ágora*, n° 13, Vitória, 2011, pp. 1-16.

conservar. Antes, porém, de me deter sobre esse ponto (o que farei nos capítulos 3 e 4), gostaria de refletir sobre os principais temas discutidos por alguns dos conservacionistas que mais influenciaram o pensamento de Augusto Ruschi.

2.2. Mello Leitão, Alberto Sampaio, Frederico Hoehne e o projeto conservacionista de Nação

“[...] o conhecimento biológico se constituiu mesclado à construção de interpretações sobre o Brasil”⁵².

Conforme vimos até o momento, o campo científico da biologia começou a ser definido no Brasil a partir da geração de pesquisadores dos anos 1920-1940 que atuaram no Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ). Nesse momento, houve um “processo de difusão de certas concepções acerca da natureza por meio das práticas dos biólogos”, intimamente ligadas a “uma politização explícita desses saberes, muitas vezes utilizados como base teórica para a defesa de posturas específicas acerca da constituição nacional”. Em um contexto internacional de depressão econômica e guerras mundiais, houve “intensos debates internos sobre a formação do povo e o papel do Estado na condução da sociedade” brasileira, nos quais confrontaram-se diferentes projetos sobre o que seria uma nação moderna e sobre como construí-la⁵³.

No plano interno, as frustrações das elites políticas e econômicas quanto às instituições liberais herdadas da Primeira República resultaram na desconfiança em relação à democracia representativa e à autonomia administrativa dos entes federados. Em substituição a esse modelo, os atores envolvidos na chamada “Revolução de 1930”, capitaneados por Getúlio Vargas, implantaram um projeto de modernização econômica e institucional, envolvendo industrialização de base e desenvolvimento de infraestrutura logística e energética (ferrovias, linhas telegráficas, siderurgia etc.), a partir da estruturação de um Estado forte e centralizado. Na implantação desse projeto, o Estado protagonizou uma *modernização conservadora*, conduzida de “cima para baixo”, na qual dispensou a mobilização popular, a mediação dos conflitos pelos partidos políticos e privilegiou a conciliação entre os diversos interesses de classe⁵⁴.

⁵² Regina Horta Duarte. *A Biologia Militante...*, *op. cit.*, p. 47.

⁵³ Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil...*, *op. cit.*, p. 318.

⁵⁴ Marta Zorzal e Silva. *Espírito Santo: Estado, interesses e poder*. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida/UFES, 1995; Fernando Achiamé. *O Espírito Santo na Era Vargas (1930-1937) – Elites Políticas e Reformismo Autoritário*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

A questão era, pois, encontrar uma saída nacional para a crise de abastecimento e financiamento enfrentada no pós-guerra e, simultaneamente, dismantelar os poderes oligárquicos que obstaculizavam a centralização político-administrativa do poder. Para dar legitimidade às medidas intervencionistas do Governo Provisório de Vargas (1930-1934), na ausência de um respaldo constitucional, era fundamental incutir na sociedade uma ideologia de reconstrução nacional, a qual seria alcançada a partir de um esforço de unificação do país em detrimento dos “desagregadores” interesses particulares. Para tanto, veiculava-se a ideia de que o processo de tomada de decisões do governo revolucionário se dava a partir de saberes e procedimentos técnico-científicos, supostamente apartidários e apolíticos – certamente, uma janela de entrada para a participação política daqueles que dominavam esse tipo de conhecimento ⁵⁵.

Na tarefa de forjar uma identidade nacional, capaz de amalgamar os diferentes grupos sociais, de incorporar o indígena e o sertanejo, de integrar o campo e a cidade, de conhecer os “diferentes Brasis” em seus problemas e potencialidades, boa parte dos intelectuais dos anos 1920-1940 assumiu o *status* de “elite dirigente”, tomando para si a missão de pensar os rumos para o progresso da Nação. No caso específico dos cientistas do MNRJ, o movimento empreendido pela especialização dos conhecimentos sobre o mundo natural, em detrimento do saber “generalista” e essencialmente descritivo dos naturalistas do século XIX, permitiu que eles se inserissem nesse processo como atores altamente credenciados pela *ciência da biologia* para pensar um “caminho original em direção a um futuro próspero” ⁵⁶.

Porque empreendiam excursões científicas por todo o país – especialmente pelo sertão e outros interiores esquecidos –, “descobrimo” e identificando suas riquezas naturais e sua gente, esses cientistas estavam convictos de que um projeto de Nação brasileira deveria estar baseado no conhecimento científico, na exploração racional dos recursos naturais, na popularização de técnicas e saberes necessários para melhorar as condições de vida e produção da população. Nesse sentido,

⁵⁵ Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*; *Idem*. *A Biologia Militante... op. cit.*; J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... op. cit.*

⁵⁶ Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*, p. 322. Durante a administração de Edgard Roquette-Pinto à frente do MNRJ (1926-1935), a instituição foi convertida em espaço de grande experimentação em pesquisa e didática de ensino, onde uma equipe multidisciplinar de pesquisadores – botânicos, zoólogos, entomólogos, antropólogos, arqueólogos, geólogos – articulavam novas linguagens e uso de tecnologias novas, como o rádio. Trata-se, pois, de uma “época de grande fluidez entre as várias disciplinas – o que fazia de todos, em última instância, estudiosos de História Natural –, mas também de avanço de especialidades, o que os levava a aspirar ao reconhecimento em determinada área”. *Idem*. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 85.

Alegavam um conhecimento especial do Brasil – flora, fauna e população –, ao mesmo tempo em que exibiam fartas informações sobre as tendências em voga em outros países do mundo, estabelecendo padrões de cultura e civilização a serem alcançados. Mas era o conhecimento da biologia a fonte máxima de autoridade em que [...] se apoiavam para legitimar sua atuação, e esse saber foi sempre mencionado como uma bússola segura ⁵⁷.

O relativo êxito alcançado por esses cientistas, isto é, o acolhimento parcial de suas propostas pelo Governo Vargas, deveu-se justamente à habilidade dos mesmos em relacionar proteção da natureza e identidade nacional. Homens como Cândido Firmino de Mello Leitão, Alberto José de Sampaio e Frederico Carlos Hoehne definiram o ideal de Nação a partir da singularidade do nosso patrimônio natural, bem coletivo inigualável em seu potencial econômico, estético e científico e, enquanto tal, objeto de apropriação pelo conjunto social e de intervenção estatal, no sentido de salvuardá-lo.

As ações desses cientistas se realizavam no âmbito de um debate mais amplo acerca dos obstáculos para a construção da nação. As atenções se voltaram para as amplas áreas do território brasileiro, suas populações mergulhadas na miséria, no analfabetismo e na doença, suas riquezas naturais sendo destruídas de modo absolutamente irracional. Inúmeros intelectuais criticaram o sistema oligárquico, responsabilizando-o pela arbitrariedade das autoridades locais e pelo abandono da população à própria sorte. Questionaram o liberalismo, considerado excessivo e estimulador de egoísmos, apostando numa centralização do poder que estivesse acima dos interesses individuais. Propuseram soluções que apontavam para um sistema político-institucional que fosse além do mero consenso das elites, transformando as populações nômades, e até então rejeitadas como inferiores, em um “povo” saudável, trabalhador e instruído, sem o qual não seria possível constituir uma nação. Defenderam ardorosamente a adoção de novas posturas da sociedade em relação à natureza. Dedicaram-se ao conhecimento e à valorização de sua fauna e flora, de seus recursos hídricos e paisagens, propugnando uma atuação efetiva do Estado na regulamentação de áreas de proteção e parques nacionais e no controle da exploração de recursos naturais nas demais áreas do território nacional ⁵⁸.

Todos esses elementos aparecem de alguma maneira no pensamento político e conservacionista de Augusto Ruschi e, em razão disso, passo a examiná-los com mais vagar.

* * *

Um dos nomes de maior destaque no contexto acima descrito foi o do zoólogo Cândido Firmino de Mello Leitão (1886-1948). Ao longo de sua produtiva carreira, dedicou-se com afincado à construção de determinadas representações sobre a natureza e à

⁵⁷ *Ibidem*, p. 59.

⁵⁸ Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*, p. 15.

vulgarização do conhecimento sobre os seres vivos, especialmente porque, segundo sua própria avaliação, o ensino secundário e superior menosprezavam ou abordavam mal esse conhecimento em suas cadeiras de História Natural, cujo conteúdo estaria focado na transmissão de conceitos teóricos áridos, sem vinculação com a vida prática e sem a abordagem da fauna, flora e solos brasileiros ⁵⁹.

Médico pediatra com formação na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (1909), filho de uma numerosa e tradicional família católica de Campina Grande (PB), dedicou-se ao estudo da ecologia, distribuição geográfica dos animais, comportamento animal (etologia), história da biologia no Brasil e, claro, zoologia, tornando-se professor concursado da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária em Pirai/RJ (1913). Posteriormente, especializou-se nos estudos dos aracnídeos, tendo descrito inúmeras espécies e publicado 198 artigos científicos em revistas especializadas sobre taxonomia de *Arachnida*. Além disso, catalogou 59 mil invertebrados e organizou expressivas coleções zoológicas.

Mello Leitão ocupou um lugar de destaque no campo científico do início do século XX. Além de professor do MNRJ, presidiu a Academia Brasileira de Ciências, entre 1943 e 1945, atuou como integrante e presidente do Conselho Nacional de Caça e Pesca, do Ministério da Agricultura, entre os anos 1930 e 1940 e publicou com regularidade em importantes periódicos científicos, como nos *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, *Revista Brasileira de Geografia*, *Brotéria* (Portugal), *Revista Brasileira de Biologia*, *Revista do Museu Paulista*, *Arquivos do Museu Nacional*, *Arquivos do Instituto Biológico*. Amigo próximo de Fernando Azevedo – editor da renomada *Coleção Brasileira*, da Companhia Editora Nacional –, teve facilidade em publicar muitos de seus livros. Privava também da amizade de Edgard Roquette-Pinto – um dos pioneiros da rádio educativa no Brasil –, razão porque participou regularmente de programas de rádio para veicular seus conhecimentos biológicos.

No início da década de 1920, engrossou as fileiras de grupos católicos que se organizaram para intervir mais na política, a exemplo de sua participação no jornal *A Ordem* ⁶⁰, defendendo a candidatura de Artur Bernardes para presidente, contra Nilo

⁵⁹ As informações sobre a vida e a obra de Mello Leitão foram extraídas de: Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*; *Idem*. *A Biologia Militante...*, *op. cit.*; e J. L. Franco e J. A. Drummond. *Cândido de Mello Leitão: as ciências biológicas e a valorização da natureza e da diversidade da vida. História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 14, n. 4. Rio de Janeiro, out.-dez. 2007, pp. 1265-1290.

⁶⁰ Tratava-se de um jornal carioca moralista e ultraconservador, pertencente à direita católica. Cf. Fernando Morais. *Chatô... op. cit.*, p. 180.

Peçanha; e no *Centro Dom Vital*⁶¹, para o estudo e divulgação da doutrina católica. Em 1922, no contexto da entrada do Partido Comunista na ilegalidade e do acirramento da repressão aos movimentos sociais de vários matizes, escreveu contra os “perigos do avanço comunista”, corrente política que, segundo acreditava, ameaçaria a religião e subjugaria a população ignorante. Suas concepções políticas influenciaram em muito suas pesquisas biológicas – ou vice-versa –, de modo que:

A biologia de Mello Leitão apresentou-se também como um projeto político eminentemente reacionário. Opunha-se a uma visão materialista, valorizando a perspectiva religiosa da natureza e conciliando-a com a razão. Utilizava-se dos estudos de hereditariedade e da genética para defender o controle da imigração. [...] identificava o trabalhador estrangeiro com a importação de doutrinas revolucionárias anarquistas e comunistas. Sobretudo, apostava numa perspectiva da sociedade calcada na harmonia, no entendimento, na cooperação, exorcizando o conflito e as lutas sociais como práticas degeneradas. Mediante a divulgação da perspectiva de um mundo natural organizado como uma teia da vida, holística, equilibrada e perfeita, reflexo do mundo das essências e fruto da criação divina, Mello Leitão desejou muito mais que instruir seus contemporâneos acerca das novas descobertas biológicas⁶².

Para a historiadora Regina Horta Duarte, a concepção de Mello Leitão “de uma natureza orgânica e harmoniosa, sem conflitos, numa teia de interdependências e colaborações” estava em clara sintonia com as perspectivas corporativistas do projeto político varguista, cujas leis trabalhistas e outras estratégias para organizar e incorporar a incipiente classe trabalhadora à estrutura sindical organizada pelo Estado, “pressupunham a solidariedade dos interesses concretos da qual derivariam fórmulas de colaboração, com a remoção ou neutralização dos conflitos, fossem eles lutas de classes ou diferenças ideológicas”⁶³. Daí o prestígio conferido por Vargas – especialmente durante a fase provisória de seu governo – não só a Mello Leitão, mas aos demais cientistas do Museu Nacional, muitos dos quais foram convidados a participar da elaboração de anteprojetos de leis, bem como da criação de meios difusores para os ideais políticos de então⁶⁴.

⁶¹ Organização da direita cristã criada em 1922 por Jackson de Figueiredo. Nos anos 30, Alceu Amoroso Lima passou a ser a principal liderança dos intelectuais conservadores ali reunidos. *Ibidem*, p. 354.

⁶² Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República... op. cit.*, p. 327.

⁶³ *Ibidem*, p. 330.

⁶⁴ Sobre a participação de Mello Leitão, Edgar Roquette-Pinto e Alberto Sampaio na comissão que elaborou o primeiro Código de Caça e Pesca do Brasil (1934) e a deste último naquela que elaborou o projeto de lei de Expedições Artísticas e Científicas do Brasil e do Código Florestal de 1934, ver, respectivamente, Regina Horta Duarte. *Biologia, Natureza e República... op. cit.* e Carolina Marotta Capanema. *A natureza no projeto de construção de um Brasil Moderno..., op. cit.* Sobre as ações

A perspectiva organicista e harmônica da natureza nos escritos de Mello Leitão era, pois, transferida para sua concepção de sociedade: embora os homens estivessem constantemente travando uma “luta sem tréguas” contra a natureza e contra si mesmos, “a mútua dependência, o auxílio, diria mesmo a amizade, é regra geral” em ambos os mundos. Nessa intersecção entre concepções políticas e científicas, “[...] o darwinismo aparecia como aliado do liberalismo, porque se apresentava elevando a doutrina da livre competição, uma das pedras angulares do progresso, ao nível de lei natural”, na qual a “sobrevivência do mais forte” aparecia como princípio básico para o domínio das nações imperialistas sobre os povos mais fracos. Ao fim e ao cabo, Mello Leitão atribuía a Darwin os equívocos que ele próprio cometia ao transpor a lógica da natureza a uma determinada visão sobre o funcionamento da dinâmica social ⁶⁵.

Em toda sua obra, é possível observar a valorização da ciência na construção de um projeto civilizador para o Brasil e, ao mesmo tempo, o “transcendentalismo romântico” que destacava a importância da contemplação estética para alimentar nas pessoas o amor à natureza e, conseqüentemente, o desejo de cuidar dela. Desse modo, ao justificar a necessidade de preservação das florestas tropicais úmidas, lançava mão tanto de razões econômicas e científicas, quanto de motivações estéticas e éticas:

A caça dos animais insetívoros (especialmente das aves) trouxe como consequência a proliferação de grande número de insetos nocivos à agricultura, transformados em pragas terríveis, cujo combate pesou assustadoramente sobre o erário público. A este interesse puramente econômico veio juntar-se mais tarde o interesse científico de conservação das faunas características de cada região, formando-se aos poucos, no espírito dos homens de governo, a noção de proteção dos animais selvagens, abrigos para a fauna e conservação da flora, verdadeiros santuários da vida selvagem. [...] Desapareceram quase de todo as tapadas reais, os domínios de caça dos grandes senhores, e o homem moderno, sob a influência desse longo e ativo processo de educação empreendido por zoólogos apaixonados, se não olham ainda as aves e as feras com os olhos de São Francisco de Assis, vêm, pelo menos, nos animais não domesticados criaturas com o mesmo direito à vida, dignas de proteção e amizade ⁶⁶.

científicas que propunham estratégias de renovação educacional, como cinema criativo e rádio educativa, ver Regina H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*

⁶⁵ J. L. Franco e J. A. Drummond. Cândido de Mello Leitão... *op. cit.*, pp. 1276-1277. O princípio da seleção natural de Darwin também foi rejeitado por outros cientistas do MNRJ, bem como nos meios científicos europeu e norte-americano nas três primeiras décadas do século XX. Apenas com a chamada *síntese evolucionista* (1936-47), que articulou os avanços da teoria genética de Mendel com as proposições de Darwin, é que este último foi reabilitado. Tanto que na edição revista de 1947 da obra *Zoogeografia do Brasil*, publicada originalmente em 1937, Mello Leitão não mais apresentava as severas críticas contra Darwin, “o que pode representar um amadurecimento e aprofundamento do autor em relação aos debates acerca do tema”. *Ibidem*, p. 1285.

⁶⁶ Mello Leitão, 1949 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Cândido de Mello Leitão... *op. cit.*, p. 1281.

Outro importante cientista da geração de Mello Leitão que enfatizava o papel civilizador da ciência tanto quanto valorizava a importância do espírito romântico no despertar de sentimentos de enlevo e empatia com relação ao mundo natural, foi o botânico Alberto José de Sampaio (1881-1946), cuja concepção organicista do mundo também reconciliava homem e natureza em sua mútua dependência. Juntamente com Mello Leitão, Sampaio converteu-se em um dos pioneiros do conservacionismo no Brasil.

Intelectual de ampla cultura, especializou-se em botânica, mas também era reverenciado por seus contemporâneos como sociólogo, médico e linguista. Em suas referências bibliográficas, constavam trabalhos de Humbolt, Martius, Eichler, Candolle, Warming, Clements – ou seja, as reflexões internacionais mais modernas nas áreas de ecologia e fitogeografia, abordando conceitos como clímax, biocenose e sociologia vegetal. Havia ainda menções aos trabalhos de Francisco Freire Alemão, João Barbosa Rodrigues, Alberto Loefgren, von Ihering, F. C. Hoehne e Emílio Goeldi, sugerindo a circulação e produção de sentidos comuns em torno da ideia de proteção à natureza. Ao mesmo tempo, autores ligados ao pensamento político brasileiro, como José Bonifácio de Andrade e Silva, Alberto Torres, Euclides da Cunha, eram lidos e apropriados por Sampaio para discutir um projeto de nação para o Brasil ⁶⁷.

Habilidoso mobilizador político e social, contribuiu decisivamente para o avanço das preocupações com a proteção da natureza, num contexto sociopolítico de pouca penetração dessas ideias, tendo sido membro fundador de associações como a *Sociedade dos Amigos das Árvores* (1931) e a *Sociedade dos Amigos de Alberto Torres* (1932), além de ter trabalhado para inaugurar no Brasil “as bases científicas da proteção à natureza e da fitogeografia, sem que distinguisse o sociólogo do naturalista [...], propondo o tema como uma nova área do conhecimento” ⁶⁸.

Nascido em Campos dos Goytacazes, em uma família bem situada cultural e economicamente, Sampaio estudou em bons colégios e aperfeiçoou seus conhecimentos na cidade de Porto, em Portugal. Aos 22 anos, mudou-se para a cidade do Rio de Janeiro, onde iniciou o curso de medicina ⁶⁹, o qual foi interrompido um ano depois para

⁶⁷ Carolina M. Capanema. A natureza no projeto de construção de um Brasil Moderno..., *op. cit.* Essa literatura, digamos, multidisciplinar também é encontrada na obra de Ruschi, a exemplo dos artigos “Reflorestamento” (*BMBML*, série Proteção à Natureza n° 21, 14 de novembro de 1954) e “Proteção à Natureza” (*BMBML*, série Proteção à Natureza n° 2A, 21 de setembro de 1949).

⁶⁸ Regina H. Duarte. A Biologia Militante... *op. cit.*, p. 119.

⁶⁹ Assim como E. Roquette-Pinto e Mello Leitão, Sampaio também frequentou a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro num momento em que a instituição passava por uma reforma educacional, iniciada nos

prestar concurso público ao cargo de Assistente da Seção de Botânica no Museu Nacional.

Em 1905, classificado em primeiro lugar por unanimidade de votos, foi nomeado e iniciou sua carreira de naturalista do MNRJ, onde, através da formação prática e de seus trabalhos, *tornou-se botânico* especializado em Orquidáceas, Filicíneas, Lauráceas, Rubiáceas, e, finalmente, Bignoniáceas. Mais tarde, formou-se em medicina homeopática pela Escola de Medicina e Cirurgia do Instituto Hahnemanniano. Mas, foi o aprofundamento da interface entre botânica e geografia que levou Sampaio a ser considerado o maior especialista do Brasil em fitogeografia, ramo das ciências biológicas que estuda a relação entre as plantas e o meio.

A fitogeografia de Sampaio inseria-se em um momento da história nacional em que o conhecimento e a integração do espaço eram grandes preocupações daqueles que estavam pensando o Brasil, pois acreditava-se que este era um fator determinante na construção de nossa nacionalidade e na edificação de um país moderno. Sua obra foi fortemente marcada por esse aspecto e suas representações sobre a natureza, o território e a sociedade podem ser consideradas referências de discursos sobre a nação naquele período. Sua questão principal, bem como da comunidade científica à qual pertencia, era estudar as questões relacionadas à natureza física, política e social do país, propondo soluções diante das ideias de “progresso”. A construção e consolidação da nação no espaço implicavam diferentes estratégias, entre elas o estabelecimento de um patrimônio geográfico, em que destacou-se a profusão de textos de geógrafos, naturalistas, viajantes, técnicos, entre outros, com descrições minuciosas, dados estatísticos, mapas e atlas, que mostravam o território como espaço nacional, tornando-se instrumento de afirmação da nacionalidade brasileira em formação ⁷⁰.

Mencionei acima que Sampaio, tanto quanto Mello Leitão, tinha uma visão organicista da natureza, de modo a compreendê-la como um conjunto harmônico, cujos elementos, incluindo o homem, encontrar-se-iam em estreita dependência entre si. Nesse tipo de representação da natureza, como vimos, a cooperação das partes com o todo ganha destaque em detrimento da competição e do conflito. Uma visão bastante coerente com o ambiente político antiliberal e autoritário vigente no Ocidente durante as primeiras décadas do século XX. Vale destacar que Sampaio identificava-se com o fascismo italiano, com a ideia de um governo forte e centralizado, e simpatizava com a militarização de aspectos da vida social, como o escotismo e a defesa das florestas via corpos militares. Embora defendesse que a educação fosse o principal meio para uma

últimos anos do século XIX, na qual o ensino prático deslocou a hegemonia anterior da formação mais retórica. *Ibidem*, p. 54.

⁷⁰ Carolina M. Capanema. A natureza no projeto de construção de um Brasil Moderno..., *op. cit.*, p. 51.

maior integração entre homem e natureza, argumentava que, em última instância, o uso da força seria perfeitamente legítimo para garantir a preservação do patrimônio natural em um “país novo” como o Brasil, onde a cultura da preservação ainda não encontrara aderência social.

Ao propor, em 1925, a efetivação do Serviço Florestal do Brasil, reivindicava a interferência do governo no “laissez-faire a que estavam sujeitas as florestas brasileiras, tanto para racionalizar a produção de bens florestais quanto para permitir o avanço do conhecimento científico sobre as mesmas”. Para tanto, o órgão deveria basear-se no que chamava de “silvicultura racional”, isto é, técnicas científicas de manejo florestal, desenvolvidas para o “melhoramento” da flora indígena. Entre essas técnicas, o reflorestamento homogêneo, com espécies arbóreas indígenas ou exóticas de rápido desenvolvimento, deveria criar florestas industriais para suprir as necessidades econômicas da sociedade, ao invés das atividades produtivas consumirem “enormes trechos de florestas nativas de Mata Atlântica de forma imprevidente”⁷¹. Pois “não basta a um país, que nele existam grandes florestas; o que é absolutamente necessário é que as florestas sejam exploráveis e que não estejam longe dos centros consumidores e dos portos de embarque, para a fácil exportação de produtos florestais [...]”⁷².

O contato de Ruschi com a pessoa e os escritos de Alberto Sampaio certamente influenciou muito sua própria obra. Segundo ele, Sampaio teria sido uma espécie de mestre ou professor informal em orquidologia, antes ainda do tempo em que frequentou o curso de especialização em botânica, ministrado no MNRJ pelos professores Frederico Carlos Hoehne e Alexandre Curt Brade, entre 1939 e 1944: “Foi em 1936. Eu tinha 20 anos. A monografia [das orquídeas, apresentada à diretoria do MNRJ] foi prefaciada pelo diretor da seção [de botânica] do Museu Nacional, senhor José Alberto Sampaio [sic]. Ele morava em Campos. Eu me encontrava muito com ele em Campos”⁷³.

Tais influências podem ser sentidas no tocante aos temas da modernização da agricultura e do papel da educação na sensibilização popular para a conservação da natureza. Quanto à defesa da “silvicultura racional”, Ruschi até reproduziu *ipsis litteris*

⁷¹ J. L. Franco e J. A. Drummond. Alberto José Sampaio: um botânico brasileiro e o seu programa de proteção à natureza. *Varia Historia*, n° 33, janeiro 2005, pp. 135-136.

⁷² Alberto Sampaio, 1926 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil..., *op. cit.*, p. 71.

⁷³ A. Ruschi. Pasquim informa... *op. cit.* Ver também A. Ruschi. Orquídeas do Estado do Espírito Santo... *op. cit.*

uma passagem da obra *O Problema Florestal no Brasil em 1926*, sem, contudo, conferir os devidos créditos a Sampaio:

Já dissemos que a conservação do Patrimônio Florestal do Estado do Espírito Santo *depende justamente da exploração racional das florestas que, se intangíveis, correriam risco de depreciação, à vista do que consegue hoje a Silvicultura, como valorização. E acresce que a humanidade mais do que qualquer outro tempo, não pode dispensar a exploração das florestas tropicais, mas por isso precisa também que se não destrua a vegetação florestal*⁷⁴.

Entretanto, o pupilo divergia do mestre quanto ao tipo de reflorestamento mais recomendável, uma vez que, para o primeiro, a técnica de replantio deveria “copiar” a natureza, ou seja, a partir da utilização de essências *nativas*, plantadas de maneira *heterogênea*, de modo a respeitar o caráter misto das florestas subtropicais. A divergência se explica pelo tipo de abordagem conferida ao reflorestamento por parte dos referidos cientistas: enquanto o ponto central de Ruschi era a utilização do replantio para a reconstituição das matas nativas, para Sampaio a ênfase de sua utilidade recaía sobre “a silvicultura econômica que tem em vista obter, no menor prazo possível, os mais abundantes e os melhores produtos florestais possíveis, à custa de uma flora adventícia, por impossível o mesmo resultado econômico, com a cultura exclusiva da flora indígena de cada região”⁷⁵.

Se em suas primeiras obras o tema da silvicultura racional aparece de maneira hegemônica, a partir de *Phytogeographia do Brasil*, de 1934, o tema das reservas florestais e o conceito de proteção à natureza ganharam lugar de maior destaque no pensamento de Sampaio. Segundo ele, as reservas florestais teriam por função proteger os “Primores Florísticos” contra a tendência humana de “uniformizar e tornar monótona a paisagem”, bem como os “Primores Faunísticos”, conferindo refúgio aos animais para que vivessem livres das perseguições de toda ordem⁷⁶.

Para ele, a natureza deveria ser preservada tanto por motivos utilitários – econômicos e científicos –, quanto por motivos estéticos. Ela não é uma fonte inesgotável de recursos, contudo, seria despropositado pretender voltar ao antigo “coeficiente florestal”, uma vez que teria sido necessário destruir parte das florestas para o estabelecimento de cidades, agricultura, pecuária e indústrias. Em sua perspectiva

⁷⁴ Os trechos destacados por mim em itálico são de Alberto Sampaio *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Alberto José Sampaio... *op. cit.*, p. 135, os quais foram reproduzidos tal e qual por A. Ruschi. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal do Estado do Espírito Santo. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 01, 26 de junho de 1949, p. 01.

⁷⁵ Alberto Sampaio, 1926 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Alberto José Sampaio... *op. cit.*, p. 138.

⁷⁶ J. L. Franco e J. A. Drummond. Alberto José Sampaio... *op. cit.*, p. 156.

pragmática, bastava que o desbravamento ficasse na “justa medida”, isto é, fosse feito de maneira racional, com a manutenção de florestas protetoras próximas a mananciais e áreas agrícolas, parques urbanos, florestas naturais para caça e coleta e florestas econômicas ou de rendimento para o corte de madeira.

Vale destacar aqui que, tanto quanto em Sampaio, o conservacionismo de Ruschi também reflete a perspectiva utilitarista em relação aos cuidados com a natureza, muito mais do que as questões éticas ou estéticas neles envolvidos – embora tenha também ressaltado, em diversas ocasiões, a importância desses aspectos. A íntima relação entre o valor econômico e científico das reservas naturais apareceu em destaque, por exemplo, na medida emergencial sugerida pelo naturalista capixaba durante a primeira reunião do Conselho Florestal do Espírito Santo, em 23 de fevereiro de 1948. Segundo ele, para resolver o problema florestal do estado seria necessário proibir qualquer tipo de exploração nas terras devolutas cobertas de florestas, devendo ser todas elas consideradas “Reservas Florestais Estaduais”, até que se procedesse ao levantamento e classificação fitofisionômica das mesmas.

Não terá solução o aspecto inicial do problema florestal [escassez iminente de madeiras de lei no Espírito Santo], se tal medida não for tomada; pois, ainda impossível ser-nos-ia classificar as florestas protetoras, remanescentes, modelo e de rendimento. [...] E com isso, perde a ciência um dos grandes mananciais desconhecidos para o futuro de muitos ramos das ciências biológicas. Não somos em absoluto daqueles que consideram crime irremediável para o erário público ou ainda para as ciências naturais, cortar uma árvore ou destruir um campo natural. Estas coisas tornam-se necessárias para a expansão da agricultura [...]. Somos daqueles que recomendam e pedem a conservação do essencial para a manutenção indefinida da biota e para isto não são necessárias muitas e nem grandes superfícies cobertas de florestas virgens ⁷⁷.

O mesmo raciocínio pragmático apareceu em tentativas de estruturar a “disciplina” chamada Proteção à Natureza:

Precisamos quebrar o tabu exclusivista, do sentimentalismo poético alusivo às árvores, aos pássaros e à toda nossa riqueza florestal e faunística, bem como às belezas cênicas da natureza do Brasil; temos que partir para a ação imediata, ainda em tempo de salvá-las para a eternidade. Ao se elaborar um programa sobre Proteção à Natureza, para qualquer nível [de ensino], sempre consideramos que o nosso Capital é a Terra e o seu Patrimônio Natural. Se os nossos antepassados não souberam utilizá-la e compreendê-la, cabe-nos corrigir esse

⁷⁷ A. Ruschi. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal do Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 03.

mau hábito e devolvermos à humanidade maiores recursos nesse sentido, com a aplicação das técnicas mais avançadas e produtivas no novo campo ⁷⁸.

E, mais adiante, vemos bem demarcada a necessidade de criação de reservas em locais de natureza “primitiva”, as quais funcionariam como bancos genéticos para o desenvolvimento das ciências biológicas puras e aplicadas:

A importância científica da Proteção à Natureza constitui um permanente laboratório vivo em cada local, onde o complexo ecológico se mantém à disposição das equipes de cientistas, que estão permanentemente trazendo novas descobertas e enriquecendo cada vez mais o patrimônio cultural da humanidade. Justamente nas áreas de preservação do patrimônio natural, com os respectivos complexos ecológicos em funcionamento, haverá sempre essa fonte de informações para a biologia aplicada, seja a Agricultura, fornecendo um patrimônio genético das espécies que pertencem à economia universal, em seu estado silvestre e primitivo, bem como os animais utilizados e domesticados pelo homem, para que se possa compará-los e mesmo conseguir que se obtenham com os recursos da Genética, novas variedades, mais resistentes ou imunes a muitas enfermidades [...]. Assim, para nós que possuímos mais de noventa espécies de plantas originárias das Américas e que pertencem à economia mundial, deveremos providenciar muitas reservas de proteção integral, em áreas onde elas se encontram, para dar-lhes uma garantia de perenidade de seu patrimônio genético ⁷⁹.

Na obra de Sampaio, a necessidade de proteger o patrimônio nacional se estendia, por fim, às gentes do Brasil, notadamente ao índio e ao sertanejo, os quais, contudo, estariam sujeitos a um tipo especial de proteção, diferenciada daquela pensada para salvaguardar o mundo natural, já que o homem “em estado rústico”, enquanto “elemento natural” do mundo selvagem, deveria ser integrado à civilização paulatinamente. Por meio da educação, teriam acesso a técnicas agrícolas para melhorar seus meios de subsistência, sem prejuízo dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que preservariam sua cultura particular, de “valor histórico” ⁸⁰.

Nos escritos de Ruschi, a relação entre “civilizados” e “povos primitivos” aparece de maneira ambígua: ora ela é apresentada como potencialmente destrutiva para a cultura indígena, sendo por isso necessário, ao contrário do que propunha o mestre Sampaio, assegurar sua reprodução material no isolamento de reservas indígenas, onde estaria protegida do contato com os brancos; ora ele propõe que os civilizados absorvam os ensinamentos indígenas – e, portanto, que se relacionem com eles, a fim de aprenderem a observar a natureza e a usufruir de seus recursos sem destruí-los. No

⁷⁸ A. Ruschi. Proteção à Natureza... *op. cit.*, p. 02.

⁷⁹ *Ibidem*, p. 04.

⁸⁰ J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*, p. 115.

entanto, qualquer que seja a avaliação conferida àquela relação, o elemento indígena tende a ser idealizado e exaltado na obra desse cientista.

Voltarei ao tema dos indígenas nos capítulos 3 e 4, quando tratarei mais detidamente da oposição de Ruschi ao reflorestamento com eucaliptos levado à cabo pela empresa Aracruz Florestal no norte do Espírito Santo e, em seguida, da controvérsia científica surgida a partir da disposição de Ruschi em se curar de uma doença em estágio terminal por meio do ritual da pajelança. Por hora sublinho apenas que vários temas e conceitos propostos por Sampaio foram apropriados e retrabalhados por Ruschi – entre eles, a silvicultura racional, a modernização da agricultura, a fitogeografia, a importância da educação para a conservação, a proteção aos indígenas, a criação do serviço florestal e outras políticas públicas de fiscalização do patrimônio natural.

Outra referência intelectual importante para Ruschi foi Frederico Carlos Hoehne (1882-1959), com quem conviveu no MNRJ entre 1939-1944, na qualidade de aluno do curso de especialização em botânica. Também manteve uma relação de amizade e admiração com o mestre: batizou o orquidário do Museu Mello Leitão com o nome do cientista, bem como um novo gênero de orquídea que descobriu e descreveu em 1945 – *Hoehneella*. De sua parte, Hoehne homenageou o aluno nomeando uma nova espécie de orquídea, descrita em 1939, de *Pleurothallis ruschi Hoehne*⁸¹.

Filho de imigrantes alemães, Frederico Carlos Hoehne – um dos primeiros cientistas brasileiros a empreender estudos sistemáticos e de longa duração sobre nossa flora – nasceu em Juiz de Fora, Minas Gerais, e foi criado em área rural, de Mata Atlântica ainda bem preservada, onde ajudava seu pai a manter um “rústico orquidário”. Tal como o menino Ruschi, começou precocemente, aos oito anos de idade, a organizar

⁸¹ A. Ruschi. Orquídeas do Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 4. No *Acervo Augusto Ruschi*, encontrei 07 correspondências trocadas entre Hoehne e Ruschi, entre 1946 e 1953, versando principalmente sobre orquídeas. Entre elas, destaco uma carta de 17 de julho de 1948 (código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.25), na qual Hoehne parabenizou Ruschi pelo trabalho de defesa florestal que vinha realizando no Espírito Santo e lamentou a sobreposição dos interesses econômicos no trato com as reservas florestais. Ao que parece, havia também o interesse do mestre em trazer o pupilo para trabalhar consigo. Segundo Ruschi, o Dr. Hohne ter-lhe-ia convidado para fazer parte “daquele departamento” [Departamento de Botânica da Secretaria de Agricultura de São Paulo]: “acredito que isto aconteça por não conhecer ainda os projetos que tenho a executar [no Espírito Santo]”. Carta de A. Ruschi à Heloísa Alberto Torres, de 01 de fevereiro de 1941, MN, Seção de Memória e Arquivo Histórico, Coleção Heloísa Alberto Torres, BR.MN.HAT.O, caixa 10.

seu próprio orquidário, num recanto do sítio paterno onde, segundo ele, nasceu “o alicerce para o [meu] interesse para a botânica”⁸².

Outras semelhanças com a história de vida de Ruschi podem ser notadas na juventude de Hoehne. Ao concluir o ensino médio, em 1899, aos 17 anos, e “sem acesso a um curso superior de seu interesse”, dedicou-se aos estudos botânicos de maneira autodidata, mandando comprar livros especializados no Rio de Janeiro, ampliando sua coleção de plantas e “esforçando-se para identificá-las e classificá-las, já com a ambição de descobrir novas espécies”. Aos 25 anos (1907) foi nomeado para o cargo de Jardineiro-Chefe do Museu Nacional, mesmo sem formação científica, graças aos laços de amizade da família com políticos de Juiz de Fora⁸³.

Sua formação em botânica foi, portanto, construída ao longo de anos de experimentação e observação, no curso de longas viagens de exploração científica: em pouco mais de cinco anos, fez quatro importantes expedições ao centro-oeste e norte do Brasil – ao Mato Grosso, com Cândido Mariano da Silva Rondon (1908 e 1910), ao Mato Grosso e Amazonas, de novo com Rondon (1912) e, em 1913, na *Expedição Científica Roosevelt-Rondon*. Até 1948, havia participado de 15 expedições científicas pelo Brasil e alguns países limítrofes, das quais resultou a coleta de cerca de 10.000 espécies vegetais – sendo ao menos 4.000 de espécies distintas e, destas, 200 espécies novas para a ciência –, além de uma abundante produção de mais de 600 artigos científicos e de divulgação⁸⁴.

Hoehne teve também uma importante atuação na área administrativa: a partir de 1917, fixou-se profissionalmente em São Paulo, dirigindo diversas instituições científicas, como a Seção de Botânica do Instituto Butantã, a Seção de Botânica do Museu Paulista, o Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal e o Departamento de Botânica da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, que deu origem, em 1942, ao Instituto de Botânica de São Paulo. Sua *performance* administrativa e científica, ao lado das reflexões desenvolvidas sobre conservação da natureza, lhe renderam reconhecimento nacional e internacional: dezenas de plantas foram batizadas em sua homenagem e, em 1929, recebeu o título de *doutor honoris causa*, da Universidade de Göttingen, Alemanha⁸⁵.

⁸² J. L. Franco e J. Drummond. Frederico Carlos Hoehne: a atualidade de um pioneiro..., *op. cit.*, p. 02.

⁸³ *Ibidem*, pp. 2-3.

⁸⁴ *Ibidem*, pp. 3-4.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 4.

Por sua amizade com Fernando Costa, Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo no governo de Júlio Prestes e Ministro da Agricultura e interventor desse estado durante a Era Vargas, e por compartilharem ideias comuns em relação à proteção da natureza, Hoehne conseguiu emplacar a criação do Jardim Botânico paulista, em 1928. Sua influência política espalhou-se também pela sociedade civil, junto à qual defendeu a criação de reservas biológicas e práticas de reflorestamento. Sob sua inspiração, foi fundada a *Sociedade de Amigos da Flora Brasileira* (São Paulo, 1939), que, juntamente com o Instituto de Botânica, promovia publicações e palestras para influenciar a opinião pública em favor daqueles temas ⁸⁶.

Da mesma forma que Mello Leitão e Alberto Sampaio, Hoehne concebia o homem e a natureza como um todo harmônico, no qual havia, sim, desordem e competição, mas a *cooperação* era a dinâmica prevalente. Essa visão organicista fazia com que considerasse o homem como parte integrante da natureza e, por isso, incapaz de se compreender dissociado dela. A integração homem-natureza adquiria em Hoehne uma dimensão espiritual, na qual o direito de usufruto racional da natureza por parte das gerações presentes e futuras estava fundamentado na outorga divina e na responsabilidade que esse privilégio engendraria sobre um patrimônio que era coletivo:

Assiste ao homem o direito de usufruir todas as dádivas da natureza. Este privilégio lhe foi outorgado pelo próprio Criador, no dia em que o tornou ser psicozótico, isto é, ente dotado de partícula espiritual. Não devemos olvidar, entretanto, que todo privilégio outorgado também impõe, concomitantemente, responsabilidade e dever. Assim, o Criador, facultando ao homem todo o domínio, lhe ordenou também: “Cultive e guarde”. Nunca se deve esquecer que o encontrado como produto da natureza não constitui propriedade privativa, mas patrimônio da coletividade humana e que, justamente por isso, o “Código Florestal do Brasil” acentua, logo no primeiro artigo, que: “As florestas existentes no território nacional, consideradas em conjunto, constituem bem de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se os direitos de propriedade com limitação que as leis, em geral e especialmente este Código, estabelecem”. Os direitos referidos devem, por isso, ser comuns à geração presente e as advindas ⁸⁷.

Em sua concepção organicista e espiritual do mundo, pode-se notar uma recusa da perspectiva cartesiana de ciência, na medida em que ao homem não é possível se descolar da natureza e, como ser excêntrico a ela, tomar a devida distância para analisá-la e compreendê-la em todo seu “mistério” – mistério este que é Divino e, por isso, em última instância, imperscrutável. E, nessa compreensão da dimensão do homem frente

⁸⁶ *Ibidem*, pp. 7-8.

⁸⁷ F. C. Hoehne, 1930 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Frederico Carlos Hoehne... *op. cit.*, p. 16.

ao insondável da Natureza, Hoehne, equilibrado sobre uma linha tênue entre crença e ciência, reformulou a metáfora judaico-cristã do homem, o qual, embora permanecesse sendo visto como elemento central da natureza, não poderia pretender dominá-la de maneira irresponsável e egoísta:

O homem, rei deste planeta por ordenação divina, é também elemento integrante desse mundo, todavia acredita, ingenuamente, que o pode compreender e julga-se apto a tudo interpretar. De fato, tudo estuda e esquadrinha, sonda e contempla detalhes e minúcias, mas, do mistério conhece ainda muito pouco. Se parte é do todo, como poderia compreendê-lo, como conseguiria abrangê-lo, excluindo-se?! Todavia, o homem é criatura divina, é também um criador. Com utilização do existente, cria novas espécies, formas e variedades, e o faz com relativa perfeição, quando aplica a sua inteligência ao trabalho. Dentro das leis eternas preexistentes, sujeito a elas o realiza para seu maior proveito, nem sempre, porém, para o aperfeiçoamento do todo e felicidade geral ⁸⁸.

A concepção de homem presente nos trabalhos de Ruschi parece ser menos organicista, espiritual ou romântica do que aquela expressa por seus mestres. Embora ele admitisse a íntima integração e interdependência entre todos os seres vivos, predominava em seus textos a ideia amarga e pessimista do homem que se tornou, ao longo do processo “civilizatório”, um ser egoísta, destruidor, sádico, inconsequente. Traçando um histórico do surgimento do homem sobre a terra, passando pelo desenvolvimento da agricultura e domesticação de animais, concluiu:

Não poderia [o homem] ter-se contentado com a vida de paz bem ganha? Não, porque ele tomou o costume de dominar. A descoberta dos metais o induz a criar o bronze, ligando o estanho ao cobre. Assim o seu gênio frutificou. Ele é o grande vencedor do Universo. Esse metal que ele trabalhou para suas exigências e necessidades, serviu-lhe a seus caprichos, inclusive para fabricar suas armas ofensivas e em seguida defensivas, onde a civilização moderna está ultra viciada. [...] Se ele destrói seus semelhantes por instinto de rapina, ódio, inveja, seja por crime, seja pela guerra, ele caça também fora de qualquer necessidade; ele massacrou uma grande parte da fauna terrestre e aquática, demoliu as florestas, a princípio por necessidade e proveito, depois queima a vegetação por preguiça, ignorância ou sadismo⁸⁹.

Observe-se, contudo, que o pessimismo de Ruschi não se referia à espécie humana em si mesma, mas ao *homem moderno* – este ser que tem destruído centenas de espécies da flora e fauna mundiais, não por necessidade, mas por simples “instinto de

⁸⁸ *Idem, ibidem*, pp. 12-13.

⁸⁹ A. Ruchi. 1ª aula sobre: Proteção e Conservação da Natureza e dos seus Recursos. Definições. Comentário da situação geral; influência da civilização e o seu desenvolvimento e a perturbação do equilíbrio. Razões de espera ou de ser iniciada a campanha protetora da natureza. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 8, 26 de setembro de 1951, pp. 03-04.

rapina, ódio, inveja”, instinto este *adquirido* com o desenvolvimento tecnológico, cujas facilidades, empregadas em sua luta *contra a natureza*, transformou-o em um “saqueador” que queima a vegetação “por preguiça ou sadismo”. Assim, e diferentemente do indígena, “[...] o homem moderno se serve mais da inteligência e dos instrumentos de sua prodigiosa técnica, do que de sua coragem. O fuzil é mais eficiente que a flecha e a sarabatana: ele caça por um reflexo de vaidade, pela satisfação de realizar a experiência de sua habilidade, e, no cego desejo de triunfo”⁹⁰.

Em razão dessa postura beligerante diante da natureza, o homem (moderno, civilizado) deveria ser excluído dos locais em que se pretenda manter a natureza primitiva em equilíbrio:

A natureza reúne por definição o conjunto dos seres vivos, os locais onde eles vivem, as condições que regem as relações mútuas. Deve-se então excluir o homem, na medida onde ele mesmo dela se separa. As suas influências são muitas e variadas; elas são em muitos casos evidentes de perturbação, à medida que a humanidade aumenta, que o planeta se superpopuliza, o homem golpeia mais cruelmente a vida e o ambiente selvagem. E ele não se importa, porque acredita estar livre das regras que governam a mesma [...] ⁹¹.

Esse tipo de perspectiva certamente reforçava a aposta conservacionista no recurso à criação de reservas de proteção integral como única chance de salvação do mínimo – ou do máximo possível – de natureza primitiva. Hoehne definia as estações biológicas e as reservas florestais como “documentos histórico-biológicos” daquilo que ainda restava de natureza primitiva, sem a interferência humana. Para além do valor estético e dos benefícios à saúde humana, ao clima, à diversidade biológica, esses “santuários” naturais funcionariam, sobretudo, como um reservatório genético para estudos biológicos, uma vez que, “com o seu auxílio, facilitamos imensamente o estudo e aplicação dos processos de combate natural das pragas da agricultura e temos igualmente meios e elementos para pesquisar outros assuntos de biologia”⁹².

Segundo Barreto Filho, os conservacionistas da primeira metade do século XX concebiam as reservas florestais como “relicários da flora e da fauna nativas, de modo muito semelhante a como pensamos hoje em termos de bancos genéticos *in situ* ou reservatórios de germoplasma. Seu intuito era defender e conservar a flora e a fauna indígenas para que se pudesse apoiar em seus estoques para reposição”⁹³. Hoehne foi

⁹⁰ A. Ruschi. Reflorestamento. *BMBL*, série Proteção à Natureza nº 21, 14 de novembro de 1954, p. 05.

⁹¹ *Ibidem*, p. 09.

⁹² F. C. Hoehne, 1930 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional..., *op. cit.*, p. 177.

⁹³ Henry Barreto Filho. Notas para uma história social das áreas de proteção integral..., *op. cit.*, p. 56.

provavelmente o primeiro a chamar a atenção no Brasil para a importância de reservas genéticas, num relatório de 1927: “Aquilo que a natureza criou, uma vez destruído, jamais poderá ser arranjado artificialmente [...]”⁹⁴.

Essa percepção foi reafirmada em 1947, quando Hoehne, tal como Sampaio e Mello Leitão o fizeram, buscou articular proteção à natureza e educação na construção de um projeto de nação:

Saudando as escolas públicas e particulares deste grande Estado [São Paulo], incitamos aos seus dirigentes e aos seus professores para usarem os privilégios que lhes ficam reservados na formação de mentalidades sadias e previdentes. Incutam no coração da juventude esta grande verdade e este grande aviso: “Constitui crime de lesa-pátria destruir aquilo que é útil e que não pode ser restaurado jamais”. Assim são as florestas virgens da nossa terra, estas matas milenárias que a natureza criou e dotou de recursos múltiplos para a ciência, arte, literatura e economia. Uma vez destruídas, não mais poderão ser restauradas com os mesmos elementos e os mesmos recursos...⁹⁵

Como destacado linhas acima, Ruschi também justificava a criação e proteção de reservas naturais por seu valor científico, econômico, estético e espiritual, depositando sobre elas a esperança última de que as futuras gerações pudessem gozar de algo desse patrimônio primitivo. Vale destacar, no entanto, o uso preferencial que fazia da denominação “biológicas” para se referir às reservas naturais criadas no Espírito Santo, embora estas fossem classificadas, pelo texto da lei, como “reservas florestais”⁹⁶.

Curioso é que a terminologia científica dos anos 40 e 50 não tratava de “reservas biológicas” e mesmo a geração de conservacionistas que influenciou direta e profundamente o pensamento de Ruschi costumava empregar o termo *reservas naturais*, definido pela Conferência para a Proteção da Fauna e Flora Africanas, realizada em Londres, em 1933, como principal estratégia para garantir a sobrevivência da diversidade biológica. Segundo Medeiros, a tipologia “Reservas Biológicas Nacionais” só seria legalmente criada em 1967, com a Lei de Proteção aos Animais. Por seu turno, Ruschi afirmou que este conceito só teria sido definido em 1969, na reunião da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), para denominar “uma área não perturbada por atividades humanas que envolvem espécies da flora ou da fauna de significado e importância científica”, onde “só aos cientistas e estudiosos é permitida a

⁹⁴ F. C. Hoehne *apud* Warren Dean. A conservação das florestas no sudeste do Brasil, 1900-1955. *Revista de História*, n° 133, FFLCH-USP, 1995, pp. 109-110.

⁹⁵ F. C. Hoehne, 1947 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Frederico Carlos Hoehne... *op. cit.*, p. 18.

⁹⁶ Conforme se lê nos decretos-lei: n° 12.958/1941, que criou a Reserva Florestal de Barra Seca, e n° 55/1948, que criou as Reservas Florestais de Itaúnas, Córrego do Veado, Nova Lombardia e Pico da Bandeira. Cf. Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo..., *op. cit.*

presença, mas não é permitido o colecionamento de material e tudo ali deverá sofrer a transformação natural”⁹⁷.

Talvez a preferência terminológica de Ruschi fosse uma maneira de evidenciar a importância dessas reservas para o desenvolvimento das ciências biológicas, ou ainda uma forma de expressar com aquele conceito toda a complexidade de interações e formas de vida que se poderia preservar ao proteger as florestas. Seja como for, ele entendia ser necessário empregar outros recursos, além da criação de reservas biológicas, para viabilizar a existência perene desses “santuários”. Diante do rápido crescimento populacional e do conseqüente aumento do consumo de produtos florestais, técnicas adequadas de reflorestamento deveriam compensar o avanço da sociedade sobre os estoques nativos. Daí a íntima relação que os temas *reservas biológicas* e *reflorestamento* assumem na obra de Ruschi. Mais uma vez, é possível rastrear aí a influência do pensamento conservacionista de Frederico Carlos Hoehne.

Para Hoehne, o ritmo acelerado de destruição do meio natural impunha a priorização de ações sociopolíticas contra o avanço do “machado e do fogo”: em primeiro lugar, interromper “o corte das matas nativas e livrando-as de incêndios e da exploração contra produtor”; em segundo lugar, desenvolver medidas compensatórias para impedir que essa dinâmica levasse à destruição completa de tudo – vale dizer, reflorestar. Mas, não se tratava de qualquer tipo de reflorestamento: recomendava o replantio com essências nativas, em detrimento da preferência pela adoção de espécies exóticas, notadamente o eucalipto. Essas ideias, defendidas desde 1917, foram retomadas no artigo “Reflorestamento”, publicado em junho de 1951 no *Relatório Anual do Instituto de Botânica*, no qual Hoehne usou de ironia contra a prática de reflorestamento feita preferencialmente com essências exóticas:

Os que querem aparecer na sociedade como cumpridores das leis altruístas, chegam ao deslante de requererem licença para derrubarem florestas do patrimônio público, para em seu lugar plantarem essências exóticas que consideram melhor indicadas para o reflorestamento do nosso solo, porque, na sua opinião egoística, o indígena não possui as qualidades indispensáveis ao aumento do patrimônio nacional. Todavia, esses grandes patriotas de algibeiras insaciáveis, não se lembrariam de demonstrar as suas asserções

⁹⁷ A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas... *op. cit.*, p. 157; J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional..., *op. cit.*, p. 142; Rodrigo Medeiros. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. *Ambiente & Sociedade* – Vol. IX, nº 1, jan./jun. 2006, p. 52.

solicitando ao Estado os terrenos desnudos de sua vestimenta primitiva que se estendem ao lado das florestas naturais que pretendem transformar...⁹⁸.

No mesmo caminho do mestre, Ruschi discutiu o tema do reflorestamento de maneira bastante abrangente, isto é, relacionando-o à preservação do mundo natural (compensação e reparação da floresta nativa), à manutenção do equilíbrio ecológico (respeito à diversidade da flora e fauna tropicais) e à importância pedagógica do replantio. Em um escrito de 1949, abriu o tema com uma crítica à introdução de espécies exóticas em solo capixaba. Num primeiro momento, ele se deteve sobre a monocultura do café – essa rubiácea africana que, desde o século XIX, teria encarnado, simultaneamente, a glória e a perdição do Espírito Santo⁹⁹ –, cuja produção teria focado em quantidade ao invés de qualidade. Segundo Ruschi, importar uma essência exótica significa trazer com ela a praga que lhe acomete; transformá-la em monocultura eleva o problema a escalas incontroláveis, com prejuízos de toda ordem. Assim, os produtores capixabas sofriam frequentes prejuízos econômicos causados pela chamada “broca do café” – praga entomológica provocada pelo inseto *Hipotenemus hampei*, também de origem africana –, situação agravada pela aplicação indiscriminada de inseticidas que comprometiam o equilíbrio ecológico e a saúde humana.

O mesmo argumento é aplicado, na sequência, para o reflorestamento com eucalipto. Segundo ele, a preferência pela essência australiana, além do perigo de importação de novas pragas e do questionável rendimento econômico superior em comparação a essências nativas, tinha um agravante: os eucaliptais eram plantados *no lugar* das matas nativas.

E porque ao invés de reflorestarmos com essas mesmas essências [tropicais regionais] estamos fazendo justamente o contrário, plantando Eucalyptus e Pinus, naturalmente que o será tanto para deles nos utilizarmos, como para exportá-los, pois o Mundo carece hoje de

⁹⁸ F. C. Hoehne, 1951 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Frederico Carlos Hoehne... *op. cit.*, p. 19. Ruschi elaborou crítica semelhante contra empresas reflorestadoras, que teriam por prática solicitar áreas virgens para o corte de madeiras ao invés de utilizarem aquelas já devastadas e reflorestá-las, como mandava a lei. Cf. A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia. *BMBML*, série Divulgação n° 44, 31 de maio de 1976.

⁹⁹ Em outro escrito de 1951, Ruschi voltou a refletir sobre a ambiguidade do plantio extensivo do café em terras capixabas, o qual significou “nossa grande riqueza” econômica, mas, por outro lado, funcionou como um “conquistador inimigo”, a destruir nosso patrimônio natural: “De 1875, quando maior foi o incentivo da cultura cafeeira pela constante chegada dos emigrantes Europeus, que a essa lavoura vieram se dedicar, e se bem que em 1926 ainda possuíamos 70% do território espírito-santense em florestas virgens, conforme assinala Alberto José Sampaio [...], hoje que somos cerca de oitocentos mil habitantes no E. E. Santo, não possuímos sequer dez mil quilômetros quadrados, ou seja, menos de 23% do nosso território em florestas primitivas; destruimo-las da maneira mais impiedosa e funesta: pela queimada e derrubada. A machado e a fogo é que foram se abrindo na mata as clareiras para o plantio do café civilizador, mas ao mesmo tempo devastador”. A. Ruschi, O café e as florestas naturais do Estado do Espírito Santo. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 06, 28 de janeiro de 1951, pp. 01-02.

qualquer tipo de madeira, mas estamos incidindo em um erro crasso contra a natureza, que ela saberá como o tem sabido dar-nos a resposta, uma vez que tais espécies aqui vieram ter, em prejuízo das aqui existentes, pois *a destruição das florestas virgens e dos campos naturais, para o cultivo da terra, tem sido feito de maneira errada*, uma vez que nada foi observado em relação ao problema da conservação da natureza e dos seus recursos; assim é que, além de extinguir-se o habitat de muitas espécies animais e vegetais de valores ainda desconhecidos, também o solo, a água, o ar e todos os elementos que figuram e participam desse complexo ecológico foram destruídos, sem que jamais possam ser reconstituídos ¹⁰⁰.

Ruschi enxergava, pois, a questão ambiental desde um ponto de vista holístico: se fosse necessário destruir florestas para extração de madeiras, então que se fizesse da “maneira correta”, isto é, observando-se todos os aspectos do funcionamento da natureza, os princípios ecológicos que possam assegurar sua conservação, os quais seriam estabelecidos pelos estudos científicos. Aliás, ele criticava a compartimentalização do saber – cada especialista entrincheirado em aspectos particulares de um mesmo problema, sem considerar o que se passa com o todo:

No Brasil é comum um engenheiro civil, um engenheiro florestal, um economista, um engenheiro químico, um engenheiro arquiteto, projetarem cada qual em suas especialidades, seja na construção e instalação de grandes indústrias, de cidades, de usinas hidro-elétricas, de Cias. Florestais etc., sem que jamais tenham um planejamento antecipado do conjunto, com outros especializados e técnicos, para que seja tratada também a parte relacionada com a conservação da natureza [...] ¹⁰¹.

Tal como o mestre Hoehne, também ele prescreveu, como atitude prioritária ou emergencial, interromper a ação destrutiva: “Antes de reparar os prejuízos incomensuráveis cometidos através dos séculos, há uma cousa que podemos iniciar desde já, é lutar contra a vontade que temos de destruir”, é “providenciar a redução de consumo de madeira”. Segundo ele, isso não significaria deixar de explorar economicamente as florestas, mas apenas que essa exploração deveria ser feita de maneira racional: “Pode-se derrubar o sub-bosque e algumas árvores, mas não muito e jamais derrubar como fazemos atualmente” ¹⁰².

¹⁰⁰ A. Ruschi. Proteção à Natureza. *BMBML*, s. Proteção à Natureza n° 2A, 21 de set. de 1949, p. 24. Destaques meus.

¹⁰¹ *Ibidem*, loc. cit.

¹⁰² *Ibidem*, pp. 32-33. A referência aqui é à adoção de técnicas “irracionais” de destruição indiscriminada de florestas inteiras, sem qualquer critério de aproveitamento da madeira ou conservação de essências economicamente menos interessantes: “Os madeireiros também são grandes destruidores, porque não realizam o corte seletivo das essências comerciáveis; destroem uma floresta inteira, para tirarem algumas centenas de árvores enquanto deixam dezenas de milhares para serem queimadas pelo fogo” (*ibidem*, p. 18). Em outro boletim, descreveu a técnica utilizada nos anos 1960 no Espírito Santo para derrubar florestas: “[...] derrubadas com dois tratores em paralelo, ligados por um correntão, que avançam sobre a floresta virgem e levam tudo de roldão. Mais de vinte quilômetros em linha reta desta floresta, por mais

Embora nesse boletim de 1949 o naturalista não tenha sido tão preciso quanto às técnicas de reflorestamento mais adequadas aos princípios de conservação da natureza, ele abordou aspectos do tema mais diretamente ligados ao envolvimento social, defendendo, por exemplo, a importância de uma estratégia pedagógica para informar as pessoas sobre verdades e mitos em relação ao reflorestamento. Nesse sentido, sugeriu que as mudas a serem utilizadas deveriam ser transplantadas para o local definitivo em dias comemorativos, como o Dia da Árvore ou o Dia da Natureza, com a participação de estudantes e membros de associações civis.

É necessário lutar contra a ignorância para esses assuntos; pois muitas pessoas dirão que é inútil reflorestar de vez que a floresta se reconstituirá sozinha. É sem dúvida uma ideia falsa. Quando a floresta é destruída, o solo montanhoso fica erodido e não haverá possibilidades de um reflorestamento natural. Bastaria para exemplificar o que acontece mesmo em regiões como a do pinho do Paraná, que não é de terreno com declive pronunciado e jamais os reconstituiu. As Associações dos Amigos das Árvores muito podem conseguir nesse sentido ¹⁰³.

Ruschi ofereceu explicações um pouco mais detalhadas sobre o tipo de reflorestamento recomendado para a conservação da natureza no trabalho intitulado “Reflorestamento”. Esse artigo foi a transcrição de uma palestra realizada no Rotary Club de Vitória, em outubro de 1954, publicada no *BMBML* um mês depois, em 14 de novembro – portanto, apenas três anos após Hoehne ter publicado artigo homônimo, no *Relatório Anual do Instituto de Botânica*. Mais próximo do pensamento ecológico de Hoehne do que da perspectiva da “silvicultura racional” das primeiras obras de Alberto Sampaio, Ruschi tratou a questão do reflorestamento como elemento intimamente associado às “funções de proteção da natureza”: seu objetivo maior seria o de recuperar as matas primitivas destruídas “pelo machado e pelo fogo” e, para tanto, o método científico mais adequado seria aquele capaz de “imitar” a natureza, reproduzindo suas características – a começar por sua “anárquica” heterogeneidade:

Esses tipos de florestas se apresentam sem aquela ordem de efeito calmante: é necessário um esforço para compreendê-la, mesmo visualmente. Ela desorienta a princípio. Nenhum ponto de comparação, nenhuma escala. Nem dominando nem domada; que vem a noção de associação vegetal que o nosso senso antropomórfico e o dogmatismo dos fitosociólogos tem atribuído aos grupos vegetais, dos quais somos na realidade ao mesmo tempo mestres e escravos? Não, a floresta mista ou heterogênea, polifilítica, *não é civilizada*, é totalmente

de seis de profundidade vem sendo derrubada e a cada dia são centenas de hectares e após um mês recebem fogo, e logo com a calagem do terreno, vem em seguida o plantio com eucalipto”. A. Ruschi. Algumas observações sobre: *Pipra rubrocapilla...*, *op. cit.*, p. 01.

¹⁰³ A. Ruschi. Proteção à Natureza... *op. cit.*, p. 34.

selvagem, primitiva. Como o indígena, ela é frágil, delicada, incompreensível, desorientada e complexa na sua fisionomia. [...] O número de aves, mamíferos e insetos é tão profuso e avultado que nos deixa estarecidos e sempre impressionados, onde quase todos os valores encontram-se um ao lado do outro numa *anarquia total*. Nem supremacia, nem dominação, não se conhece nenhuma hierarquia. A *promiscuidade* só tem uma regra: a luta pela existência. Os arranjos são incompreensíveis, só têm uma causa, a desordem. Mas uma harmonia nasceu dela apesar de tudo, aquela que os homens mataram desde muito tempo: a *liberdade*. Esta desordem, como toda multidão, não conhece regra nem direção; é fraca, exposta ao conquistador; ela é frágil. Assim é ela, da qual tanta gente incompetente, agricultores, madeireiros, pecuaristas, financistas e políticos, continuam a dizer que ela é inexplorada e interminável ¹⁰⁴.

Interessante como Ruschi buscou aqui estabelecer paralelos entre noções antropológicas, sociológicas e biológicas ao comparar nosso estranhamento e mesmo incômodo diante da composição “desarrumada” das florestas mistas – tanto quanto dos mistérios apresentados pelas alteridades culturais –, em oposição à calma compreensiva diante da “civilidade” de arranjos homogêneos. Há aí uma espécie de interposição ou intercâmbio entre valores e qualidades humanas, de um lado, e características botânicas, de outro, sugerindo uma concepção ampla de natureza que inclui a dimensão social – ou vice-versa.

Por outro lado, há o reconhecimento de que, diante da “desordem” e ausência de hierarquia na floresta tropical, são os cientistas, com seu “dogmatismo” e “senso antropomórfico”, que buscam atribuir-lhe uma lógica que não é a dela, a fim de melhor compreendê-la e, finalmente, dominá-la. Mas, não percebem que essa natureza tem uma dinâmica própria, a qual nem sempre se presta aos nossos propósitos mais imediatos. No caso da floresta mista, que “já é explorada demais”, mas “não é feita para isso”, ela funciona mais como “um reservatório climático [do] que um capital de exploração”. Nela, “o homem não é mais dono de sua ação” e, apesar disso, teima em impor-lhe métodos de reflorestamento estranhos à região: “[...] é preciso que se note que jamais encontraremos em nossas florestas mistas naturais, maciços de peroba, cedro, jacarandá, cerejeira [...] como se dá na zona temperada do Pinheiro do Paraná; somente encontramos algumas árvores [da mesma espécie] por hectare” ¹⁰⁵.

Finalmente, propõe uma diferenciação conceitual entre “reflorestar” e “florestar”:

¹⁰⁴ A. Ruschi. Reflorestamento... *op. cit.*, pp. 18-19. Destaques meus.

¹⁰⁵ *Ibidem*, pp. 10-20.

[...] o reflorestamento alicerçado em bases científicas, extraídas da própria composição complexa dessas florestas mistas, formam as leis fundamentais do equilíbrio biológico que nelas está estabelecido. E, em cada região, para os diversos tipos de associações botânicas, haverá leis de equilíbrio e de reflorestamento quando forem deflorestadas. [...] *Reflorestar significa tornar a plantar florestas. É lógico, que não podemos dizer que estamos reflorestando, quando estamos plantando Eucaliptus ou Bracatinga no E. E. Santo; porque nunca foram encontradas nas nossas florestas essas essências. Quando isso se dá estamos florestando, ou seja, plantando floresta onde não mais existe*, visando uma finalidade econômica, quer pela precocidade da espécie ou pelo volume de lenha que essa espécie exótica satisfatoriamente dá, ou ainda para revestimento de um campo nu, com finalidade de combater a erosão ¹⁰⁶.

Embora não tenha apresentado suas referências bibliográficas, é evidente que seu artigo de 1954 foi influenciado pelos escritos de Hoehne. Em 1951, Hoehne havia estabelecido a diferença entre reflorestamento e florestamento ao indicar que este último estaria ligado à prática de plantar florestas com essências exóticas observando principalmente os interesses econômicos, sem a preocupação de reconstituir as matas nativas derrubadas, isto é, sem “imitar” sua constituição (heterogênea) original:

Proceda-se ao reflorestamento com o florestamento, mas não se permita que, para isso, sejam sacrificadas as poucas matas naturais que ainda testemunham da nossa flora e que ainda continuam sendo o abrigo para a fauna indígena que não se pode manter nas florestas e bosques de essências lenhosas exóticas que aqui e acolá surgiram como excelentes recursos econômicos ¹⁰⁷.

Desse modo, embora admitisse o florestamento em solos desnudos com espécies exóticas, desde que baseada não só em critérios econômicos, mas também científicos – adequação ao solo, ao clima, à apreciação estética –, Hoehne preferia o reflorestamento com essências nacionais, de modo heterogêneo, isto é, seguindo o próprio exemplo deixado pela maior mestra – a natureza –, uma vez que, para ele, o mais importante era a reconstituição da fauna local.

Para a defesa biológica das florestas artificiais, recomendamos o emprego das essências lenhosas indígenas próprias da região e desaconselhamos o emprego de apenas uma espécie, porque, plantada em grande número de exemplares, fatalmente o bosque virá a sofrer com as pragas entomológicas e criptogâmicas... A natureza é a melhor mestra. Aquilo que ela reuniu numa floresta equilibra-se mutuamente e se do mesmo se escolher o melhor para se reconstruir florestas, o citado equilíbrio continuará existindo. Para ambientar as aves e outros animais numa floresta artificial assim constituída, não devem ser

¹⁰⁶ *Ibidem*, pp. 19-20. Destaques meus.

¹⁰⁷ F. C. Hoehne, 1951 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil... *op. cit.*, p. 206.

esquecidas as árvores frutíferas. Muitas de entre elas fornecem excelentes madeiras e são de crescimento rápido¹⁰⁸.

Ruschi afirmou ter desenvolvido um método de reflorestamento adequado às florestas de regiões neotrópicas a partir de levantamento feito nas florestas virgens restantes no estado do Espírito Santo, entre os anos de 1936 e 1948, mais especificamente nas bacias hidrográficas dos rios Doce, Mucuri, São Mateus, Itaúnas e Barra Seca. Após estabelecer o efeito da luz, do calor, da umidade do ar etc. e obter o valor do microclima e *habitat* das espécies dessas florestas, chegou a uma média aproximada da quantidade e do tipo de essência arbórea que deveria ser plantada nas regiões degradadas dessas bacias, de modo a se assemelhar ao ecossistema natural.

A defesa desse método por parte de Ruschi será melhor abordada no capítulo 3, quando tratarei da disputa política e conceitual travada pelo naturalista contra a empresa Aracruz e o grupo de técnicos e cientistas por ela contratada para rebater suas críticas. Por hora quis apenas destacar as influências por ele assimiladas a partir do contato com o pensamento de Mello Leitão, Alberto Sampaio e Frederico Carlos Hoehne, as quais inspiraram importantes estratégias para proteger os remanescentes naturais capixabas, em especial a criação de reservas biológicas.

2.3. A criação de reservas florestais no Espírito Santo: o contexto sociopolítico capixaba (1930-1950)

Como dito no item 2.1 deste capítulo, pelo menos desde a segunda metade do século XIX houve no Brasil a implantação de políticas públicas para a proteção da natureza. O objetivo principal era proteger os mananciais de água de cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, e, para tanto, procedeu-se à desapropriação de terras e à prática de reflorestamento incentivada pelo Estado. Contudo, não se tratava ainda da conservação ou proteção de florestas primárias, mas de recuperar parte do que havia sido destruído pela ação civilizadora¹⁰⁹.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 209.

¹⁰⁹ W. Dean. A ferro e fogo... *op. cit.*; J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade Nacional... *op. cit.* Certamente, pode-se encontrar experiências pontuais de proteção às florestas primitivas, sem que, contudo, tenham se consolidado como política de Estado, como a narrada em um artigo de 03 de agosto de 1854, no jornal *Regeneração*, então publicado em Vitória, capital da província do Espírito Santo: “O Brasil, prodigamente dotado pela natureza de tudo quanto pode ser útil ao homem, e engrandecer uma nação, encerra preciosíssimas florestas, de cuja conservação muito nos temos descuidado. O resultado desta imperdoável negligência já se vai manifestando pela dificuldade, com que vamos buscar a muitas léguas no interior das províncias as madeiras necessárias para a marinha e pela falta de algumas espécies outrora abundantes, como por exemplo o cedro, que com quebra de vantagens para muitas construções, é substituído pelo pinho, que importamos do estrangeiro. A necessidade de por

Em 1876, em seu artigo *Parque Nacional*, André Rebouças defendeu, pela primeira vez no Brasil – certamente inspirado pela experiência de Yellowstone (1872) – a criação de parques nacionais pelo poder público, cujos argumentos serviriam de inspiração para as ideias conservacionistas das primeiras décadas do século seguinte: “[...] a geração actual não pode fazer melhor doação às gerações vindouras do que reservar intactas, livres do ferro e do fogo, as duas mais bellas ilhas do Araguaya [Ilha do Bananal, no atual estado do Tocantins] e do Paraná [região do Guaíra, Sete Quedas]. Daqui a centenas de annos poderão, nossos descendentes ir ver dous espécimens do Brazil, tal qual Deus os criou [...]”¹¹⁰.

A concretização do projeto de Rebouças, contudo, só veio ocorrer quase 60 anos depois, em 1937, com a criação do primeiro parque nacional em Itatiaia, no Rio de Janeiro. Entre uma data e outra, houve uma experiência no governo do marechal Hermes da Fonseca, o qual, baseado em um estudo sobre as florestas brasileiras – o “Mapa Florestal do Brasil”, de Luís Felipe Gonzaga de Campos –, decretou, em 1911, a criação de reserva florestal de proteção integral da fauna e flora no Território do Acre, pois entendia que “a devastação desordenada das mattas está produzindo em todo o paiz efeitos sensiveis e desastrosos, salientando-se entre elles alterações na constituição climática de várias zonas e no regimen das águas pluviaes e das correntes que dellas dependem [...]”¹¹¹.

Tal como no modelo de parque exportado pela experiência de Yellowstone, o decreto proibia a existência de moradores na região (art. 3º), bem como seu usufruto direto pela caça, pesca, exploração ou extração de quaisquer tipos de produtos florestais (art. 2º) e, por consequência, previa meios de desapropriação da área, se necessário. Apesar de arrojada, essa lei jamais foi implementada e foi mesmo esquecida, dado a “fragilidade dos instrumentos e das instituições da recém estabelecida República brasileira, ainda dominada pelas elites rurais”, interessadas que estavam em dominar o processo de apropriação privada dos recursos naturais¹¹².

um paradeiro à destruição das florestas, cassando a permissão indefinida e arbitrária dos proprietários a respeito do corte de madeira, foi reconhecida entre nós, quando se criou na Província das Alagoas, em 1799, uma conservatória das matas, único estabelecimento deste gênero, que temos tido, o qual caducou de 1827 para cá [...]”. Citado por Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa e Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 53.

¹¹⁰ André Rebouças *apud* Teresa Urban. Saudade do matão..., *op. cit.*, p. 82.

¹¹¹ Decreto nº 8.843, de 26 de julho de 1911 *apud* Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo..., *op. cit.*, p. 87.

¹¹² *Ibidem*, p. 89.

Se bem que ao longo das décadas de 1910 e 1920 outros intelectuais, como H. von Ihering e Alberto Loefgren, tenham endossado o projeto de Rebouças, somente após a “Revolução de 30” os argumentos conservacionistas conheceram terreno fértil para serem parcialmente acolhidos. Isso porque, como vimos acima, o contexto “revolucionário” favorecia o acolhimento de propostas radicais ou impopulares, como aquelas que protegiam os bens naturais e contrariavam determinados interesses socioeconômicos. Acresce-se a isso o fato de homens da estatura científica e política de Alberto Sampaio, Mello Leitão e Frederico Carlos Hoehne possuírem trânsito e habilidade política suficientes para conciliar seus projetos de proteção à natureza com a ideologia nacionalista então dominante.

No Espírito Santo, os registros históricos que tratam do avanço humano sobre a floresta primária nos remetem, pelo menos, ao século XVII, dando conta do contrabando de pau-brasil dessa capitania para a região belga de Flandres, mediado pelo flamengo Rodrigo Pedro, cujo comércio “se estendia do Espírito Santo a Cabo Frio, região afastada da vigilância governamental, ou com a conveniência de capitães-mores e oficiais da Fazenda”¹¹³.

Há um informe de 1767 escrito pelo engenheiro José Antônio Caldas sobre a exportação de madeiras do Espírito Santo para a Bahia revelando a existência de uma indústria madeireira incipiente, com informações de corte indiscriminado de árvores em Itabapoana, Santa Cruz, Linhares, Guarapari e Benevente. A situação já preocupava as autoridades na virada do século XIX, tanto assim que o governador Antônio Pires da Silva Pontes Leme teria proposto ao Conde de Linhares, em 1800, a criação do *Parque Real da Regência Augusta*, no norte da capitania. Em 1847 e 1848, os presidentes da Província do Espírito Santo – respectivamente Couto Ferraz e Pereira Pinto – reconheceram em relatórios de governo a grande importância do corte de madeiras para a economia provincial, registrando tanto a ocupação de parcelas cada vez maiores da população, quanto o perigo de escassez do produto, dado a falta de cuidados em sua extração e seu mau aproveitamento. Informações confirmadas pelo presidente Costa Pereira, em 1861 e 1862, cujos relatórios registravam o crescimento da indústria de extração de madeiras, sobretudo nos sertões de Itabapoana, Benevente, Guarapari e Santa Cruz, ameaçando o aumento da produção agrícola. No final do século, o presidente Joaquim José Afonso Alves resolveu aumentar a fiscalização sobre o corte

¹¹³ Viegas *apud* Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa e Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo..., *op. cit.*, p. 33.

ilegal de madeiras, com base na recomendação imperial de 1833 que visava coibir o aumento dessa prática ¹¹⁴.

O comércio de madeiras no Espírito Santo virou prática regulamentada nas primeiras décadas do século XX. A partir dos anos 1920, já ocupava lugar de destaque na pauta de exportação capixaba, tanto que em 1924 o governador Nestor Gomes relatava o enriquecimento do Estado graças à grande quantidade de madeira e propunha a montagem de serrarias. Nesse período, houve um incremento às grandes concessões para exploração do produto, beneficiando empresas como a Companhia Industrial de Barra de São Mateus (CIMBARRA) e a Companhia de Madeiras Nacional do Rio Doce, entre outras ¹¹⁵.

Na década de 1940, com o início da construção das estradas de ferro no estado, a produção de dormentes intensificou ainda mais a exploração de madeiras, a qual, ademais, era utilizada para construção naval, construção civil, lenha etc. Registre-se, ainda, a concessão, em 1944, de 2.000 hectares em Aracruz à Companhia Ferro e Aço de Vitória (Cofavi) para obtenção de carvão das matas ali existentes, destinado aos altos fornos de fundição de minério. Consequentemente, observou-se no estado um processo muito acelerado de destruição das florestas nativas – em especial, as do norte do estado, onde também se verificava a expansão das fronteiras para a lavoura de café: se entre os séculos XVI e XIX estima-se que o Espírito Santo tenha mantido entre 85% e 90% de sua cobertura vegetal original, na virada do XIX para o XX esse percentual havia caído para 65%, enquanto que durante a primeira metade do XX a mata atlântica capixaba já havia sido reduzida a cerca de 1/3 de sua cobertura original ¹¹⁶.

A vertiginosa destruição das matas capixabas diante de um contexto político nacional relativamente favorável, como vimos, a demandas pela conservação da natureza, ensejaram no Espírito Santo movimentações no sentido da preservação dessa cobertura vegetal, desembocando no surgimento das primeiras reservas florestais

¹¹⁴ Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa e Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo..., *op. cit.*, pp. 32-36.

¹¹⁵ *Ibidem*, p. 36.

¹¹⁶ *Ibidem*, p. 37; Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo..., *op. cit.*, pp. 109-110. O dado apresentado por Ruschi sobre a área de concessão obtida pela Cofavi é muito discrepante em relação aos 2.000 ha acima citados. Segundo ele, essa área seria de 30.000 hectares e nela Ruschi teria procedido ao levantamento e prospecção de madeiras, entre 1948 e 1952, quando fora vice-presidente do Conselho Florestal do Estado do Espírito Santo. Sobre seu trabalho nessas terras fez o seguinte relato: “[...] pude ver não só o volume de madeiras nobres existentes por hectare, e como vinham sendo utilizadas para o fabrico de carvão; até mesmo o jacarandá, a peroba, tudo ia para a carvoaria e no relatório apresentado ao conselho expus, face ao balanço daquela Cia. de ferro gusa, que ao invés do déficit teriam lucro, se ao invés de ferro gusa, vendessem a madeira das florestas que eram transformadas anualmente em carvão”. A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 28.

estaduais. Embora não tenham se convertido em algo que pudéssemos caracterizar como uma política de Estado em favor da natureza, o interventor João Punaro Bley iniciou um processo de institucionalização de medidas pontuais, no intuito de compensar o ritmo de destruição: em 1937, na *Mensagem à Assembléia Legislativa*, Punaro Bley informou a proibição, decretada em 21 de setembro de 1936, do corte de madeiras nas matas do Estado e anunciou a intenção de criar três reservas florestais estaduais; em 1943, no *Relatório apresentado ao Exm^o Sr. Presidente da República*, o interventor federal quis enfatizar suas ações em defesa do patrimônio florestal capixaba, citando o decreto de criação do Conselho Florestal do Estado, de 09 outubro de 1935, e o Decreto-lei n^o 12.958, de 30 de setembro de 1941, pelo qual criou duas reservas florestais com 100.000.000 m² cada: uma em Linhares (então, distrito de Colatina), outra em Conceição da Barra ¹¹⁷.

Segundo Leonardo Bis dos Santos – com base em leituras de Pierre Bourdieu –, é fundamental compreender a constituição das redes sociais que se movimentaram ao redor da criação das primeiras reservas florestais no Espírito Santo, uma vez que, em um contexto político no qual a administração pública funcionava por meio de decretos, ou seja, em que as demandas sociais não eram expressas na arena pública por um debate partidário ou legislativo, determinados indivíduos se articularam ao redor dessa bandeira, acumulando *capital político* e *recursos simbólicos* que davam sustentação às suas demandas junto aos agentes do poder decisório.

Já mencionei a rede político-científica conformada, a partir 1937, pelo então secretário da Agricultura, Terras e Obras, Carlos Lindenberg; Enrico Hildebrando, irmão mais velho de Augusto e prefeito da cidade de Santa Teresa; Cândido Firmino de Mello Leitão, zoólogo do MNRJ e padrinho de batismo de um dos filhos de Carlos Lindenberg; e o próprio Ruschi – rede esta que, pouco mais de uma década depois, viabilizaria a criação legal de sete reservas florestais no Espírito Santo. Antes, porém, que Ruschi adquirisse o capital simbólico necessário para influenciar nesse processo, houve outras articulações para a criação das duas primeiras reservas naturais capixabas: o Parque de Reserva, Refúgio e Criação de Animais Selvagens Sooretama e a Reserva Florestal do Rio Barra Seca.

Sobre esses primeiros movimentos, há que se destacar a figura do engenheiro agrônomo e naturalista Álvaro Coutinho Aguirre (1899-1987) – conterrâneo teresense

¹¹⁷ Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa e Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo..., *op. cit.*; Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo..., *op. cit.*

de Augusto Ruschi –, cuja carreira foi marcada pela articulação entre pesquisas variadas sobre a fauna brasileira e sua atuação técnico-administrativa no âmbito do Departamento de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura. Na obra *Soóretama: estudo sobre o Parque de Reserva, Refúgio e Criação de Animais Silvestres*, de 1951, Aguirre informou que desde 1927 acompanhava o desenvolvimento rural da região localizada ao norte do Vale do Rio Doce, quando “assoberbado com o aniquilamento impune desse patrimônio nacional, surgiu-nos, espontaneamente, a ideia da criação de um parque florestal e de refúgio de animais silvestres, com o fim de preservar a fauna e a flora local da sanha dos caçadores, da ganância dos madeireiros e da insensatez dos colonizadores”¹¹⁸.

Contando com o “apoio incontestado” do então diretor da Divisão de Caça e Pesca, Dr. Ascânio Farias, e do “esforçado” secretário de agricultura, Dr. Carlos Lindenberg, Aguirre teria conseguido convencer o interventor Punaro Bley a criar um refúgio para animais silvestres da região. Sabedor de que uma reserva florestal havia sido legalmente criada à margem sul do Rio Barra Seca e norte do Riacho Cupido, no distrito de Linhares, pelo Decreto-lei nº 12.958, de 30 de setembro de 1941, mas que a dita reserva ainda não saíra do papel, Aguirre teria sugerido a substituição desta área pelas terras localizadas à margem esquerda da rodovia Linhares-São Mateus, constituída de terras devolutas e apropriadas para o objetivo em tela. Por motivos de embaraços legais e administrativos (o Ministro da Fazenda teria impugnado o investimento necessário para o estabelecimento do parque, alegando que a área não pertencia à União), a efetiva instalação da reserva de Sooretama só ocorreu após 21 de setembro de 1943, data em que o novo interventor federal no Espírito Santo, Jones dos Santos Neves, assinou o Decreto-Lei nº 14.977, doando à União uma área aproximada de 12.000 hectares no local pleiteado por Aguirre¹¹⁹.

Os registros históricos dão conta, portanto, que as articulações para a criação das primeiras áreas protegidas do Espírito Santo derivaram da influência exercida por

¹¹⁸ Álvaro Aguirre. *Soóretama: estudo sobre o Parque de Reserva, Refúgio e Criação de Animais Silvestres*, “Soóretama”, no Município de Linhares, Estado do Espírito Santo. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1992 [1951], p. 02.

¹¹⁹ *Ibidem*, pp. 3-4. O Decreto-lei nº 12.958, de 1941, criou duas reservas florestais estaduais contíguas: aquela que daria origem ao Parque de Sooretama e uma segunda, situada a oeste da estrada de rodagem Vitória – São Mateus (atual ES-358), que sequer fora devidamente demarcada. Sem os necessários investimentos governamentais para seu efetivo estabelecimento e fiscalização, os mais de 10.000 hectares que constituíam a reserva estadual de Barra Seca foram doados ao governo federal em 1955 (Lei nº 976), aceitos pela União em 1963 (Decreto nº 2.057) e definitivamente anexados à reserva de Sooretama em 1971. Cf. Leonardo Bis dos Santos. *A criação de unidades de conservação no Espírito Santo...*, *op. cit.*

Carlos Lindenberg sobre as medidas ambientais da administração Punaro Bley e, por outro lado, da atuação técnica, científica e política do representante do Ministério da Agricultura no Espírito Santo, Álvaro Aguirre. Parece, assim, ser pouco provável que Augusto Ruschi tenha participado da idealização dessas áreas, muito embora ele tenha eventualmente destacado seu protagonismo nesse processo. Se participou ou não da idealização das referidas áreas, o fato é que não se pode descartar a possibilidade de Ruschi ter se inserido, em algum momento, no movimento de pressão pela concretização destas áreas. Afinal, no início dos anos 1940, o naturalista já atuava no Museu Nacional como botânico contratado e, desde 1938, já excursionava pelas matas capixabas pela Secretaria de Agricultura do Espírito Santo – experiências que possivelmente algum *capital científico*, passível de ser convertido no *campo político* capixaba. Examinemos a questão mais de perto.

Augusto Ruschi foi contratado pelo Secretário da Agricultura, Terras e Obras do Estado do Espírito Santo, Carlos F. M. Lindenberg, por meio da Portaria n° 38, de 27 de abril de 1938, para “prestar serviços junto ao Departamento Geral de Agricultura” daquela secretaria¹²⁰. No documento não está especificado que função Ruschi deveria exercer, mas algumas pistas foram deixadas em outras fontes. Em setembro de 1973, Ruschi disse a Rogério Marinho, diretor do jornal *O Globo*, que já havia realizado um “trabalho pioneiro” de prospecção da flora e fauna regionais, entre 1938 e 1948, a fim de orientar o governo estadual no trabalho de reflorestamento, bem como de fazer um levantamento das áreas passíveis de proteção. Desses trabalhos, prossegue o relato, teria resultado a implantação das reservas biológicas do estado¹²¹.

Mais tarde, em um boletim de 1979, uma nova pista: a partir do encontro, em 1937, com Mello Leitão, Fillippo Silvestri e José Pinto da Fonseca, Ruschi passou não só a ter mais acesso à bibliografia especializada, recebendo livros enviados por esses cientistas, como também

tornei-me conhecido não mais como um louco, que trazia insetos, plantas e aves para onde hoje está instalado o Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. Daí em diante o Governo do E. Santo passou a dar atenção ao meu trabalho e auxiliou-me profundamente em minhas excursões e levantamento, colecionamento de material botânico e zoológico, dando-me condução, chauffeur e auxiliares de campo. [...] Com esses trabalhos de levantamento e de prospecção, [...] terminei sugerindo a criação das Reservas Florestais e Biológicas de: 1 – Itaúnas. 2 – Córrego do Veado. 3 – Nova Lombardia. 4 – Pico da Bandeira. Porquanto já

¹²⁰ Portaria n° 38, de 27 de abril de 1938, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.SEV.SAG.01.

¹²¹ Carta de A. Ruschi a Rogério Marinho, de 10 de setembro de 1973, AAR, sem codificação.

em 1938 havia sugerido após o levantamento expedito da área da Reserva Florestal e Biológica do Rio Barra Seca, e também da área do “Sooretama” ¹²².

Duas observações sobre a citação acima: em primeiro lugar, parece que houve uma espécie de “parceria” entre o naturalista e o Governo do Espírito Santo, pois, ao mesmo tempo em que o primeiro recebia apoios públicos para realizar suas pesquisas de campo, os resultados dessas pesquisas se revertiam em dados e informações demandadas pelo Estado. Em segundo lugar, nota-se que Ruschi coloca-se – *a posteriori*, é bom que se diga – como partícipe central da idealização de todas as primeiras reservas capixabas, incluindo Sooretama e Barra Seca. É o que reitera, por exemplo, em outro trecho desse mesmo artigo, quando afirma ter sido “um dos responsáveis pela implementação das primeiras Reservas Biológicas no Brasil, nos anos 1941-1948” – portanto, no período compreendido pela criação de Sooretama e Barra Seca ¹²³. Em uma terceira passagem, Ruschi indicou que teria sido o responsável pela escolha dos locais onde tais reservas foram estabelecidas, contrariando assim o relato de Álvaro Aguirre a respeito de Sooretama, conforme disposto acima.

Mas, o que devo acrescentar é que nos estudos que realizei por todo o E. Santo desde 1936 até 1968, em relação ao levantamento da fauna e flora do Estado e até 1948, especificamente para depois poder escolher as áreas que fitofisionomicamente e zoofisionomicamente, pudessem nos fornecer os elementos indispensáveis para se criar as Reservas Biológicas, como o foram criadas: Sooretama, Itaúnas, Barra Seca, Veado, hoje Pinheiros, Nova Lombardia, e em 1953, Comboios, Forno Grande, Pedra Azul, além de já existir a de Duas Bocas [...] ¹²⁴.

Essa informação já havia aparecido em boletins anteriores, nos anos de 1954 e 1949, sendo que neste último o naturalista indicou o ano de 1939 como o momento preciso em que teria feito prospecção zoológica e botânica nas áreas que seriam destinadas, em 1941, ao Parque de Sooretama e a Reserva de Barra Seca, “ocasião em que verifiquei ser necessária a fusão de ambas as áreas, para satisfazer as exigências do equilíbrio biológico do complexo ecológico em que se estabeleceram tão grande número de espécies silvestres [...]” ¹²⁵.

¹²² A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil... *op. cit.*, p. 158. Destaques meus.

¹²³ *Ibidem*, p. 157.

¹²⁴ *Ibidem*, p. 85.

¹²⁵ A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo... *op. cit.*, p. 02. O boletim de 1954, acima referido, é: “Algumas espécies zoológicas e botânicas em vias de extinção no Estado do Espírito Santo. Método empregado para a sua prospecção e para o estabelecimento de área mínima para a perpetuação da espécie, em seu habitat natural”. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 16A, 29 de abril de 1954, pp. 23-24. A mesma informação aparece, ainda, no artigo “Reflorestamento”, também de 1954, no qual destacou a “esforço mantido por sua Excia. o DD. Governador Santos Neves, quando a valorização das terras em florestas era disputada pelos políticos” (*op. cit.*, p. 20).

É curioso notar, no entanto, que nem Aguirre menciona Ruschi em sua obra de 1951 sobre a criação de Sooretama e tampouco Ruschi cita o conterrâneo quando se refere ao mesmo processo, como observamos acima. Dois naturalistas e conservacionistas capixabas, filhos da mesma terra de Santa Teresa, trabalhando em flancos diferentes de uma mesma batalha? Isso me leva a especular, à luz do conceito de *campo científico* de P. Bourdieu, examinado no capítulo 1, que talvez ambos os pesquisadores, interessados em hegemonizar o campo conservacionista capixaba, buscassem – mesmo que inconscientemente – apagar ou diminuir o tamanho da atuação do outro no referido processo.

Ao menos da parte de Ruschi, há indícios de uma preocupação em se destacar no campo científico local como *pioneiro*, como desbravador de pesquisas biológicas em solo capixaba. Em 1967, pedindo ao amigo José Cândido de Melo Carvalho que encaminhasse ao general Sylvio Pinto da Luz, presidente do recém criado Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), uma solicitação de portaria proibindo permanentemente a caça nos municípios do Espírito Santo onde estavam localizadas as reservas florestais, Ruschi comentou ter recebido

[...] a visita do Dr. Aguirre, que está hospedado comigo e que hoje mandei um guarda da floresta acompanhá-lo à Reserva Nova Lombardia, para localizar os Monos, objeto de seu interesse no momento. Em 1954, publiquei um trabalho monográfico sobre os Macacos do E. Santo, que hoje está no prelo em reedição [...]. *Leontocebus* [rosalia] foi por mim capturado e assinalado pela primeira vez no E. Santo, nos municípios de Domingos Martins e Alfredo Chaves, em 1952, quando em meus estudos sobre os Morcegos ¹²⁶.

Também é no mínimo estranho que, ao nomear os córregos e acidentes geográficos existentes nas reservas biológicas de Sooretama, Córrego do Veado e Nova Lombardia, usando como critério a homenagem a “pessoa, animal ou vegetal, que por sua importância circunstancial, se fizeram notáveis”, o nome de Álvaro Aguirre não figure no rol dos 96 cientistas homenageados que figura em um boletim de 1979. Essa lista apareceu publicada, pela primeira vez, em um boletim de 1949, no qual, ao invés da Reserva Biológica de Sooretama, consta o nome da Reserva Biológica do Rio Barra Seca, e o principal critério utilizado para batizar os córregos foi dar-lhes “nomes de cientistas brasileiros ou estrangeiros, que viveram no Brasil ou aqui estiveram pesquisando, ou que ainda hoje vivem e se dedicam às pesquisas das ciências naturais e

¹²⁶ Carta de A. Ruschi a José Cândido de Melo Carvalho, de 8 de junho de 1967, AAR, sem codificação.

biológicas”. Nenhuma novidade em relação boletim de 1979: Álvaro Aguirre já era uma defecção na lista de 1949 ¹²⁷.

Apesar de não ter encontrado sinais de reconhecimento explícito ao trabalho conservacionista de Aguirre nos artigos de Ruschi que examinei, houve uma importante cooperação entre os dois capixabas em relação ao complicado processo de transferência das reservas estaduais para a esfera federal, o qual analisarei melhor adiante. No momento, adianto apenas o seguinte bastidor: em 1963, Aguirre informou a Ruschi que o processo de doação das reservas florestais de Santa Teresa, Barra Seca e Itaúnas ao governo federal teria voltado ao Espírito Santo e pediu-lhe que tentasse evitar fossem essas terras invadidas por interesses madeireiros. Em resposta, Ruschi relatou sua audiência com o Governador Francisco Lacerda de Aguiar, o qual lhe assegurara ter indeferido “uma montanha de processos de terras requeridos no período do Governo passado [Asdrúbal Martins Soares], a fim de evitar que fossem entregues a terceiros”, bem como de ter “mandado sustar toda e qualquer escritura no Cartório dos Feitos da Fazenda, para evitar tal saque”: “Realmente, isso aconteceu e eu estive pessoalmente no Cartório verificando essa realidade”. Finalmente, agradeceu Aguirre pela “constante cooperação nesse setor, que não é em absoluto em interesse outro, senão o de salvar do vandalismo inato que tanto domina os homens de Governo do nosso querido E. E. Santo, para transferir aos nossos descendentes um patrimônio natural, que precisa ser defendido com afincos e persistência...” ¹²⁸.

Se a ausência de reconhecimento público à contribuição de Aguirre no processo de idealização e implantação de Sooretama me parece um sinal do esforço de Ruschi em “dominar” – nos termos de Bourdieu – o campo científico/conservacionista capixaba, nosso naturalista certamente não precisou empregar o mesmo esforço em relação à criação de outras sete áreas de proteção em 1948, em cujo processo seu protagonismo é evidente, como ele mesmo veio a repetir algumas vezes em seus boletins ¹²⁹.

O Decreto-lei nº 55, assinado em 20 de setembro de 1948 pelo Governador Carlos Lindenberg, criou reservas florestais nos municípios de: Conceição da Barra (uma reserva de flora halófila, outra de flora sub-higrófila), Barra de São Francisco

¹²⁷ Ver, respectivamente, A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil... *op. cit.*, p. 160, e *idem*. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo... *op. cit.*, p. 04.

¹²⁸ Cartas de: Álvaro Aguirre a A. Ruschi, de 15 de fevereiro de 1963, e deste a Álvaro Aguirre, de 05 de março de 1963, AAR, sem codificação.

¹²⁹ Ver, por exemplo: A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo... *op. cit.*; *idem*. As Reservas Florestais e Biológicas do Estado do Espírito Santo e a Proteção à Natureza – Atos oficiais de sua criação. *BMBML*, série Proteção à Natureza nº 1A, 26 de junho de 1949; e *idem*. Algumas espécies zoológicas e botânicas em vias de extinção no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*

(flora de encostas), Santa Teresa (flora de contrafortes da Serra da Mantiqueira), Castelo (flora alpina), Afonso Cláudio (outra reserva de contrafortes da Serra da Mantiqueira), Iúna e Alegre (de novo, uma reserva de flora alpina)¹³⁰. As digitais de Ruschi podem ser identificadas na própria redação do decreto. Como bem observou Leonardo Bis dos Santos, o texto da lei foi bastante sofisticado, em comparação com as imprecisões encontradas no Decreto-lei de 1941, assinado pelo Interventor Federal Punaro Bley, uma vez que aquele indicava com precisão “o alvo de preservação” a ser demarcado, isto é, o tipo de flora visado para a conservação: “Somente um técnico e/ou pesquisador com conhecimento científico – e nítido interesse em demonstrá-lo – poderia dar essa conotação ao instrumento legal naquele período”¹³¹.

Se a circunstância política de ter na chefia do governo do estado o amigo Carlos Lindenberg pode ter contribuído para o acolhimento *parcial* das propostas conservacionistas de Ruschi, o contexto sociopolítico a partir dos anos 1950 em nada favoreceu a ampliação e consolidação de políticas públicas naquela direção. Digo parcial porque das sete reservas estaduais criadas legalmente em 1948, apenas quatro foram efetivamente demarcadas por Ruschi entre os anos de 1948 e 1952. Isso porque os conflitos de interesses existentes entre empresários do setor madeireiro, colonos em busca de terras devolutas para desenvolver atividades agropastoris e a demanda pelo aumento da produção de dormentes para a expansão da malha férrea representaram importante obstáculo para o cumprimento integral do decreto de 1948:

Assim, foram criadas sete Reservas Florestais e Biológicas para proteção da fauna e flora silvestres do território espírito-santense [...], mas dado a avalanche de requerimentos de terras em andamento nessas áreas escolhidas, e com a tramitação rápida dos mesmos [...] somente fora possível obter realmente áreas devolutas para a demarcação de quatro delas, que foram as seguintes: Reserva Florestal e Biológica do Rio Itaúnas, com área de 20.000 hectares [...], Reserva Florestal e Biológica do “Córrego do Veado”, com área de 3.100 hectares [...], Reserva Florestal e Biológica “Nova Lombardia”, com área de 4.347 hectares [...], Reserva Florestal e Biológica do Pico da Bandeira, [...] com 5.000 hectares [...] ¹³².

¹³⁰ Decreto n° 55, de 20 de Setembro de 1948, do Governador do Estado do Espírito Santo, Carlos Fernando Monteiro Lindenberg, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.SEV.SAG.02. Ver também: A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do Estado do Espírito Santo e a Proteção à Natureza – Atos oficiais de sua criação... *op. cit.*; e *idem*. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado para a denominação dos córregos... *op. cit.*

¹³¹ Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo..., *op. cit.*, p. 156.

¹³² A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado para a denominação dos córregos... *op. cit.*, p. 03. Ver também Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo... *op. cit.*, p. 155.

Desse modo, o apelo desenvolvimentista no plano nacional e os conflitos agroindustriais locais fizeram com que a ação conservacionista de Ruschi ficasse circunscrita, efetivamente, à luta pela transferência das reservas estaduais já existentes para a tutela federal. Nessa movimentação, a estratégia política do naturalista de mobilizar suas redes de influência parece ter predominado sobre a possibilidade de uma ação coletiva mais consistente, oportunizada pelo surgimento, no final dos anos 1950, da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN). Essa ONG conservacionista, com sede no Rio de Janeiro, da qual Ruschi também foi membro, soube construir uma importante rede institucional de apoios às suas bandeiras – tanto em âmbito nacional, como internacional –, constituindo-se, assim, numa importante trincheira da luta ambiental no Brasil, em um contexto econômico e político de industrialização acelerada.

2.4. Um novo contexto de atuação: o conservacionismo da FBCN e a luta pela transferência das reservas florestais capixabas para a União (1950-1970)

Os anos 1930 e 1940 foram essenciais para o movimento conservacionista que se consolidaria no Brasil nas décadas seguintes, sobretudo a partir da ação coletiva de um grupo de técnicos e cientistas reunidos na Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN). Contudo, esses mesmos anos conheceram o aumento da demanda internacional por produtos derivados do ferro e do aço, devido especialmente à demanda armamentista provocada pela Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Do ponto de vista ambiental, era, pois, um contexto histórico de grandes contradições: por um lado, importantes medidas – pontuais e compensatórias – de proteção do mundo natural e, por outro, o rápido avanço sobre a Mata Atlântica provocado pela expansão das fronteiras agrícolas, da pecuária e da indústria madeireira, bem como pelo aumento do consumo de produtos siderúrgicos.

Em 1942, foi criada a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), sob o signo do progresso e do desenvolvimentismo nacionalista de Getúlio Vargas. E, precisamente porque a contradição entre industrialização e preservação de estoques de recursos naturais dificultava a mobilização mais ampla da sociedade em prol do meio ambiente, as ações conservacionistas mantiveram-se restritas a pequenos círculos de pessoas públicas – políticos, grandes empresários e cientistas. Afinal, os empresários dos ramos madeireiro e siderúrgico também perceberam que era preciso garantir a manutenção daquele estoque para o desenvolvimento de seus projetos:

Em 1930 talvez tenham sido plantadas 4 milhões e 500 mil árvores em Minas Gerais – apenas 37 km². A usina Belgo Mineira iniciou o plantio de eucalipto quando descobriu, alarmada, que as terras que havia desmatado na década de 1920 não se reconverteram em floresta, como se esperava, mas em capim ¹³³.

A análise desse duplo movimento – exploração/conservação da natureza – nos permite entender a formação de redes de influência aparentemente contraditórias entre grandes empresários de setores, digamos, pouco “sustentáveis” da economia e conservacionistas como Augusto Ruschi. Para ilustrar a questão, passo aqui ao exame de uma dessas redes. Ruschi correspondeu-se assiduamente, durante muitas décadas, com o Dr. Júlio Soares – médico mineiro, cunhado e grande amigo de Juscelino Kubitschek –, cuja amizade lhe conferiu acesso a importantes personalidades do mundo político e empresarial brasileiro. Ao felicitar Soares pela posse na Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig), Ruschi comentou os benefícios que ele próprio poderia extrair da nova posição do amigo: “isso irá por certo fazer-lhe muito bem, inclusive a mim, pois quando voltar aí, naturalmente voltarei a usar os carros da Cemig para colecionar os beija-flores a longas distâncias” ¹³⁴.

Nessa mesma missiva, Ruschi mencionou uma figura muito importante na história do Brasil, deixando transparecer a rede de amizade, influência e também de beneficiários, costurada nos bastidores daquelas relações: pediu ao Dr. Soares que solicitasse ao Dr. Israel Pinheiro, governador recém-empossado de Minas Gerais, para que este telefonasse ao Dr. Oscar Oliveira, Presidente da CVRD, lembrando-lhe da vaga que prometera ao sobrinho, Paulo Samuel Ruschi, “terceiranista de Engenharia em Vitória”.

A relação de Ruschi com o Dr. Israel Pinheiro da Silva (1896-1973) nos apresenta uma articulação entre campo empresarial e campo científico/conservacionista típica da intersecção entre os aspectos desenvolvimentistas e ambientais daqueles anos. Formado em Engenharia de Minas, Metalurgia e Civil pela prestigiada Escola de Minas de Ouro Preto, Israel Pinheiro apoiou a “Revolução de 1930” e o Estado Novo de 1937. Como secretário de Agricultura, Indústria, Comércio e Trabalho (1933-1941), durante o governo de Benito Valadares (1933-1945), participou ativamente do processo de criação

¹³³ W. Dean, 1996 *apud* Maurício Andrés Ribeiro. Origens mineiras do desenvolvimento sustentável no Brasil – ideias e práticas. In: José Augusto Pádua (org.). *Desenvolvimento, Justiça e Meio Ambiente*. Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Peirópolis, 2009, p. 76.

¹³⁴ Carta de A. Ruschi ao Dr. Júlio Soares, de 18 de abril de 1966, AAR, sem codificação. Fundada em 1951 pelo então governador de Minas Gerais, Juscelino Kubitschek, a Cemig foi a mais importante estatal estadual do país no setor energético. Cf. Maurício Andrés Ribeiro. Origens mineiras do desenvolvimento sustentável... *op. cit.*, p. 80.

de um dos primeiros parques estaduais do Brasil, o Parque Estadual do Rio Doce (Decreto-lei nº 1.119, de 14 de julho de 1944) – a “última faixa de bom tamanho de floresta primária de Minas Gerais”, isto é, 36.970 hectares encravados no meio de um complexo de fornos de carvão vegetal e de usinas siderúrgicas, localizadas entre os rios Doce e Piracicaba, destinado à proteção de “vegetação típica e endêmica, com o fim de conservar curiosidades naturais, impedir a modificação de aspectos paisagísticos interessantes, proteger e manter a fauna e a flora peculiares às várias regiões do Estado, preservar e regular os mananciais”¹³⁵.

Ainda como secretário de agricultura, Israel Pinheiro inspirou a criação do Conselho Florestal do Estado de Minas Gerais (Decreto-lei nº 120, de 30 de agosto de 1938) e, como deputado constituinte de 1946, propôs uma emenda para que estados, municípios e Distrito Federal destinassem ao menos 5% de suas receitas tributárias na conservação, recuperação e desenvolvimento de suas riquezas naturais, “para que as gerações futuras não se lastimem dos desperdícios e da ineficiência com que exploramos os recursos naturais”¹³⁶.

Pinheiro foi, por essas e outras, considerado um pioneiro em ações conservacionistas no estado de Minas Gerais. Por outro lado, esteve à frente de grandes projetos desenvolvimentistas dos governos Vargas e Kubitschek, os quais lhe renderam importantes postos de poder na administração pública: escolhido por Vargas para ser o primeiro presidente da CVRD (1942-1945), o engenheiro foi um dos responsáveis pela construção de Brasília nos anos 1950, quando era presidente da empresa pública NOVACAP (Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil) e, após a inauguração da cidade em 1960, foi seu prefeito durante os últimos anos do Governo JK. Após o Golpe de 1964, foi eleito governador de Minas Gerais (1965-1971)¹³⁷.

Segundo o próprio Ruschi, o que aproximava esses três amigos era a paixão em comum pelos beija-flores. Em carta a Rubem Braga, o cientista informou que estaria em Belo Horizonte no dia 12 de dezembro de 1967, junto com o Governador Israel Pinheiro

¹³⁵ *Ibidem*, pp. 77-78. Fundada em 1876 por ordem do Imperador Pedro II, a Escola de Minas de Ouro Preto, diferentemente do ensino tradicional oferecido pelo antigo e influente Colégio do Caraça, introduziu o ensino técnico e valorizou as engenharias, os conhecimentos sobre recursos minerais e sua prospecção para maior aproveitamento econômico, formando gerações inteiras de alunos a partir de valores associados ao progresso. *Ibidem*, p. 75.

¹³⁶ Israel Pinheiro *apud* Maurício Andrés Ribeiro. *Origens mineiras do desenvolvimento sustentável...*, *op. cit.*, p. 82.

¹³⁷ *Ibidem*.

e o Prefeito Souza Lima, “fãs dos beija-flores”, para inaugurar um viveiro para estas aves, projetado e construído pelo capixaba no jardim zoológico da cidade ¹³⁸.

A proximidade entre Ruschi, Dr. Júlio e Israel Pinheiro provavelmente franqueou ao primeiro o acesso e mesmo certa proximidade com o presidente Kubitschek. Em carta de 06 de agosto de 1959 ao Dr. Israel Pinheiro, então presidente da NOVACAP, Ruschi informou que já estava com 400 beija-flores semi-domesticados para serem soltos em Brasília, no dia 12 de setembro daquele ano, por ocasião do aniversário do Presidente da República. Nessa missiva, sugeriu ao interlocutor que, naquela oportunidade, fosse comemorado, pela primeira vez no Brasil, o dia internacional da Natureza e da Fauna, ocasião na qual Ruschi levaria a primeira turma de formação de professores do Curso de Proteção da Natureza e de seus Recursos, ministrado por ele no Museu Mello Leitão, no ano de 1959 ¹³⁹.

No mesmo dia, escreveu ao Presidente Juscelino, sugerindo que o Pau Brasil fosse decretado a *Árvore Nacional*, “tanto pelo passado histórico, que remonta ao período do descobrimento do Brasil e acima de tudo, porque essa árvore já é nata como símbolo do país, pois tanto o nome do Brasil dela se originou, como o grande nome de sua Capital, Brasília, dela se derivou”. Ruschi parecia tão à vontade para aconselhar o Presidente em termos ambientais, que assim coroou seu rol de sugestões: “É sem dúvida o nome nato para ser considerado a *Árvore Nacional*, o Pau Brasil, que por sábia Lei ou Decreto, deverá ser outorgado por V. Exa. no dia 21 de Setembro de 1959, o dia das *Árvores*” ¹⁴⁰.

Embora não tenha encontrado no acervo de Ruschi uma carta ou ofício da Presidência da República em resposta às sugestões do naturalista, encontrei a cópia de uma correspondência de 09 de agosto de 1959 enviada a Carlos Lindenberg, na qual Ruschi informa ao amigo governador sobre a viagem que faria à Brasília com suas alunas do Curso de Proteção e Conservação da Natureza – “em avião especial, enviado

¹³⁸ Carta de A. Ruschi a Rubem Braga, de 07 de dezembro de 1967. Em carta ao Dr. Marotta (provavelmente, Carlos Alberto Marotta, funcionário da ICOMI), de 26 de fevereiro de 1968, Ruschi afirmou que aquele viveiro seria o de nº 286, “aliás, o mais belo do Brasil”. AAR, sem codificação.

¹³⁹ Carta de A. Ruschi ao Dr. Israel Pinheiro, de 06 de agosto de 1959. A proximidade de Ruschi com Kubitschek pode ser confirmada em carta de pêsames pela morte do “Presidente Juscelino” (sic), enviada ao Dr. Fernando C. Pates, em 23 de agosto de 1976, destacando que o “amigo” teria sido “nosso maior Presidente, cujo coração e magnanimidade de ação em prol de um Brasil grande, sempre foi sua meta, ao lado da justiça e liberdade que infundia em seu Governo. [...] Ainda há poucos dias encontrei-me com ele e falou-me do quanto Dr. Júlio me estimava e por fim convidou-me para ir até a Fazenda, para colocar beija-flores na varanda ampla da casa. Eu lhe disse que certamente iria no próximo ano de 1977”. AAR, sem codificação.

¹⁴⁰ Carta de A. Ruschi ao Presidente J. Kubitschek, de 06 de agosto de 1959, AAR, sem codificação.

por sua Exa. o DD Presidente da República” –, a fim de participarem da 1ª Festa Comemorativa no Brasil do Dia da Natureza. E, aproveitando o ensejo, sugeriu a Lindenberg que no mesmo dia 21 de setembro fosse feito o ato de transferência das reservas florestais estaduais para a Divisão de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura, iniciada em 1952, já que “a burocracia da Divisão de Terras e Colonização da Secretaria da Agricultura tanto tem retardado essa medida...”¹⁴¹.

Mas aquela não havia sido a primeira sugestão de Ruschi ao Presidente JK: meses antes havia escrito ao mandatário para sugerir a criação da cadeira especial de “Proteção e Conservação da Natureza e de seus Recursos” nas universidades brasileiras, argumentando que ensinar a amar a natureza possibilitaria a salvaguarda dos monumentos naturais e ampliaria a fonte turística, cultural e alimentar do povo brasileiro. “Confiamos no alto espírito de Patriotismo de V. Exa. para o início no Brasil, de programa de alta valia, qual seja o citado”, disse ele ao Presidente¹⁴².

É interessante notar o paradoxo entre documentos que sugerem alguma aproximação de Juscelino com a proteção ao mundo natural e o projeto desenvolvimentista de sua administração, expresso pelo slogan *50 anos em 5*, o qual anunciava metas para uma rápida industrialização do país, sem maiores preocupações com os impactos ambientais.

A perspectiva desenvolvimentista inaugurada no Brasil pelo Governo Vargas – modernização do país via industrialização de base, a partir da associação entre capital público e privado, comandada por um Estado centralizador e intervencionista – foi ampliada e acelerada no Governo JK. Seu *Plano de Metas* previa pesados investimentos em transporte, energia elétrica, produção de alimentos e indústria pesada, com ênfase sobre a produção de bens de consumo duráveis. Tudo isso a partir de uma redefinição na relação entre poder público e setor privado, na qual o Estado passou a ser um importante financiador dos investimentos deste último¹⁴³.

¹⁴¹ Carta de A. Ruschi ao Governador C. Lindenberg, de 09 de agosto de 1959, AAR, sem codificação.

¹⁴² Carta de A. Ruschi ao Presidente J. Kubitschek, de 23 de março de 1959, AAR, sem codificação. Pode rastrear um contato ainda mais antigo entre ambos, através de um telegrama de 1958, endereçado ao Governador Francisco Lacerda de Aguiar, transcrito e enviado a Ruschi, informando que o Presidente se comprometera a “ponderar com todo apreço” sobre liberação de verba ao Museu Mello Leitão. Ofício da Secretaria de Governo do E. E. Santo a A. Ruschi, de 23 de janeiro de 1958, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.283.

¹⁴³Cf. Marta Zorzal e Silva. *A Vale do Rio Doce na estratégia do desenvolvimentismo brasileiro*. Vitória: EDUFES, 2004; Diones Augusto Ribeiro. *O Elo Perdido: o Conselho de Desenvolvimento Econômico do Espírito Santo – CODEC (1950-1980)*. Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.

O empenho da administração JK em imprimir um ritmo acelerado de crescimento econômico ao país provocou grande angústia nos atores preocupados com o ambiente natural. Em depoimento à jornalista Teresa Urban, Wanderbilt Duarte de Barros, importante figura do conservacionismo brasileiro, expressou muito bem o assombro diante desse projeto: “O Presidente anunciou que vai desenvolver o país 50 anos em 5. Vai acabar com tudo”¹⁴⁴. Por seu turno, Alceu Magnanini, outro militante conservacionista da geração de 1950, em entrevista à mesma jornalista, expressou o pouco apreço do governo às questões ambientais:

[...] recebi uma carta de um conservacionista americano, contando que tinha ouvido o Juscelino, depois que saiu do Brasil, na época do regime militar, numa conferência na Califórnia, onde o movimento conservacionista é muito forte. E Juscelino falava sobre os planos de desenvolvimento e alguém perguntou o que ele, como Presidente, tinha feito pela conservação da natureza. E a resposta textual foi esta: “No Brasil, nós nos preocupamos é com o arroz e o feijão e não com esse negócio de flora e fauna”¹⁴⁵.

A declaração pode ser relativizada, uma vez que no final do Governo JK, entre 1959 e 1961, foram criados cinco parques nacionais, a maioria deles na região Centro-Oeste: Araguaia (TO), Emas (GO), Brasília (DF), Aparados da Serra (SC-RS) e Ubajara (CE), num total de 772.367,55 hectares de áreas protegidas. Essa política teve continuidade no governo de Jânio Quadros (1961), com a criação de outros seis parques nacionais – entre eles o Parque Nacional do Caparaó (MG/ES) – e seis reservas florestais. Vale notar que o *boom* de criação de parques nacionais e reservas florestais ocorrido nesse período acompanhou a “Marcha para o Oeste” brasileiro, isto é, o deslocamento planejado e programado do “ecúmeno nacional” para o interior do país, como uma estratégia de apropriação política do território pelo governo central¹⁴⁶.

A questão não deve ser analisada, porém, apenas pelo viés quantitativo: o aumento na criação de áreas protegidas não poderia equacionar a oposição fundamental entre o projeto nacional-desenvolvimentista de Kubitschek e os ideais conservacionistas, uma vez que estes se baseavam no uso criterioso e “racional” dos recursos naturais, ou seja, nos limites colocados pela própria natureza – algo que um programa de aceleração do processo de industrialização certamente não poderia observar. Ocorre, porém, que mesmo não comungando dos valores conservacionistas, o

¹⁴⁴ Wanderbilt Duarte de Barros, em entrevista a Teresa Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, pp. 174-175.

¹⁴⁵ Alceu Magnanini, em entrevista a Teresa Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, p. 227.

¹⁴⁶ Cf. Henyo Barreto Filho. Notas para uma história social das áreas de proteção integral... *op. cit.*, p. 57; Neide Esterici e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão... *op. cit.*; Teresa Urban. Saudade do matão... *op. cit.*

governo federal apoiava o discurso científico que lhes dava sustentação e que possuía ampla legitimidade social. De tal maneira que os cientistas conservacionistas souberam “justificar suas iniciativas, fazendo-as coexistir com os interesses desenvolvimentistas do Estado brasileiro”¹⁴⁷.

Foi nesse contexto de rápido avanço industrial que surgiu a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), organização não governamental criada em agosto de 1958, na cidade do Rio de Janeiro, por “um grupo de idealistas” interessados em “promover uma ação nacional” em favor do uso racional dos recursos naturais e da criação de “áreas reservadas de proteção” da natureza. O objetivo geral era fazer frente, de maneira organizada, aos apelos desenvolvimentistas do governo do presidente Juscelino Kubitschek¹⁴⁸.

Os “modernos conservacionistas” ali reunidos conseguiram aglutinar e difundir melhor o discurso conservacionista no Brasil, tanto a partir de sua inserção profissional nas estruturas governamentais, de sua participação cívica nas associações de proteção à natureza, quanto por meio de suas pesquisas científicas e articulações políticas nas redes internacionais voltadas para a temática do meio ambiente. Após 1966, o referido discurso ganhou maior amplitude com a organização e veiculação periódica do boletim informativo da FBCN, bem como com a captação de mais recursos financeiros por meio de consultorias técnicas e convênios¹⁴⁹.

Segundo Esterci e Fernandez, essa segunda geração de conservacionistas, tal como a primeira, também apostava na criação de parques e reservas como principal instrumento de reação ao processo de urbanização e avanço do capitalismo. Por outro lado, os membros dos setores urbanos e intelectualizados que fizeram parte daquele grupo também se identificavam com a leitura feita por Alberto Torres de que a condução da industrialização brasileira vinha sendo feita de maneira equivocada, isto é,

¹⁴⁷ Neide Esterci e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão... *op. cit.*, p. 20.

¹⁴⁸ J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza: a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza e a experiência conservacionista no Brasil: 1958-1992. *Textos de História*, vol. 17, nº 1, 2009, p. 62. Em seu primeiro boletim informativo, de 1966, a FBCN declarou seus principais objetivos: criação e estabilização de Parques, Reservas, Monumentos e afins; cooperação entre os governos e organizações nacionais e internacionais interessadas na conservação da natureza; desenvolvimento de estudos e pesquisas ligadas à Conservação; difusão dos conhecimentos conservacionistas. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. *Boletim Informativo nº 1*. Rio de Janeiro, Guanabara, 1966, p. 02.

¹⁴⁹ “A FBCN realmente conseguiu adquirir sua sede própria e ter um quadro de pessoal quando fez convênios com a SEMA e o IBDF. Toda a atividade do IBDF na área de parques e fauna silvestre, todo e qualquer projeto era feito através da FBCN, que recebia um percentual ente 10 e 15%, o que ajudou muito em termos monetários. A SEMA também fez isso”. Maria Tereza Jorge Pádua *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*, p. 69.

expressando um projeto de “civilização inautêntica, destruidora das riquezas naturais e humanas”.

Apesar dos anseios de construção de um novo projeto de nação terem ganhado força durante o Estado Novo, os conservacionistas consideravam que as medidas de proteção à natureza deste período haviam sido apenas pontuais face à política de desenvolvimento econômico conduzida pelo Estado, não tendo havido preocupação com o uso racional dos recursos naturais e nem criação de medidas eficazes de superação das desigualdades sociais e dos fortes contrastes entre as diferentes regiões do país. Assim sendo, a partir dos anos de 1940, a atuação da segunda geração de conservacionistas, nos recém-criados órgãos burocráticos voltados para a temática ambiental, se fez com muito esforço, explorando brechas, em um contexto no qual os projetos de desenvolvimento e progresso se tornavam cada vez mais presentes como valores dominantes na sociedade e nas agências estatais ¹⁵⁰.

Em termos de formação acadêmica e ocupação profissional, os membros que fundaram e/ou compuseram os quadros da FBCN possuíam características mais diversificadas do que os cientistas conservacionistas da geração precedente, aglutinada especialmente no Museu Nacional. Entre seus fundadores estavam o engenheiro agrônomo Arthur Miranda Bastos; o escritor Eurico Santos; os industriais Francisco Carlos Iglesias de Lima e Luiz Hernany Filho; os jornalistas Fuad Atala e Rossini Pinto; o engenheiro agrônomo Haroldo Edgard Strang, criador do Instituto de Conservação da Natureza da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro e, posteriormente, funcionário do IBDF; o biólogo Rosalvo de Magalhães; o engenheiro agrônomo Victor Abdennur Farah, presidente do Conselho Florestal Federal no Governo Jânio Quadros, de quem era amigo próximo; e o também engenheiro agrônomo Wanderbilt Duarte de Barros, funcionário concursado do Ministério da Agricultura, tendo presidido o Parque Nacional do Itatiaia e, nos anos 60, composto o quadro de conservacionistas do IBDF.

Outras personalidades ilustres vieram a compor os quadros da entidade após sua fundação, como o botânico e professor do MNRJ Luiz Emygdio de Mello Filho; o ornitólogo alemão e também professor do MNRJ, Helmut Sick; o renomado zoólogo, professor e ex-diretor do MNRJ, José Cândido de Mello Carvalho – assessor do Presidente do IBDF na década de 1970; a engenheira agrônoma e funcionária do IBDF Maria Tereza Jorge Pádua; o zoólogo e funcionário do Departamento de Recursos

¹⁵⁰ Neide Esterci e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão... *op. cit.*, pp. 19-20. Para uma análise sobre as críticas de Alberto Torres à ilusão do progresso e da modernidade, que “estragam a terra e anulam o homem”, ver J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à natureza e identidade nacional... *op. cit.*, pp. 34-40.

Naturais do IBDF Ademar Coimbra Filho; o bacharel em Direito e História Natural, professor da USP e chefe da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), Paulo Nogueira Neto; e, claro, Augusto Ruschi ¹⁵¹.

Essa pequena síntese biográfica de alguns dos mais destacados quadros da FBCN nos mostra não apenas uma maior diversidade acadêmica e profissional em relação à geração de conservacionistas de 1920-1940, como também uma maior penetração na administração pública, de modo a terem mais acesso aos instrumentos legais para a formulação de políticas públicas em favor da natureza. Tanto assim que, mesmo entre 1958 e 1966, quando, por falta de recursos, a entidade viveu um período de certa letargia e inércia, a ONG conseguiu influenciar no processo de criação de 11 parques nacionais (Aparados da Serra, Araguaia, Ubajara, Brasília, Caparaó, Chapada dos Veadeiros, Emas, Monte Pascoal, São Joaquim, Sete Cidades e Tijuca) e uma Floresta Nacional (Caxiuanã), nos Governos JK e Jânio Quadros, entre 1959 e 1961 ¹⁵².

A partir de 1966, quando José Cândido de Mello Carvalho assumiu a presidência da FBCN, a instituição começou a viver uma fase mais dinâmica, publicando seu próprio boletim e construindo uma parceria ativa e duradoura com o IBDF, o qual se converteu em importante fonte de financiamento para seus projetos de pesquisa e conservação. As articulações internacionais também se expandiram ou se consolidaram a partir desse período. Em 1967, já contando 650 associados ¹⁵³, a ONG enviou duas propostas de projetos de pesquisa para serem executadas dentro do *Programa Biológico Internacional* – um plano mundial de investigação sobre “as bases biológicas da produtividade e do bem-estar humano”, dividido em 05 seções, entre elas uma voltada para a Conservação da Natureza – presidida no âmbito da Comissão Nacional por Mello Carvalho –, a qual tinha por objetivo “estabelecer bases científicas para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais no Brasil” ¹⁵⁴.

¹⁵¹ As breves informações biográficas aqui condensadas foram extraídas de J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*; Teresa Urban. Saudade do matão... *op. cit.*; e Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Boletim Informativo n° 1... *op. cit.*

¹⁵² Cf. J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*

¹⁵³ A FBCN chegou a contar 4.000 afiliados e 11 núcleos espalhados por todo o Brasil, os quais deram origem a importantes ONGs de orientação conservacionista, como a *Biodiversitas*, em Belo Horizonte, e a *Funatura*, em Brasília. J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*, p. 70.

¹⁵⁴ Fundação Brasileira de Conservação para a Natureza. *Boletim Informativo n° 2*. Rio de Janeiro, Guanabara, 1967, p. 5 e p. 19. Os dois projetos mencionados eram: “Projeto Mono” (*Brachyteles arachnoides*), sobre a situação dessa espécie de primata no Brasil (distribuição geográfica, principais populações, ciclo biológico, etologia etc.), a cargo do zoólogo Álvaro Aguirre; e “Projeto Mico-leão” (*Leontideus rosalia*), também sobre o acompanhamento da espécie no Brasil e estratégias para sua preservação, a cargo do zoólogo Ademar Coimbra-Filho (*ibidem*, p. 05).

Durante a gestão de Mello Carvalho (1966-1969), a FBCN passou a se orientar pelos novos rumos adotados em meados dos anos 1950 pela *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), entidade fundada em 1948 com o nome de *International Union for the Protection of Nature* (IUPN). Em um primeiro momento, a organização caracterizou-se por uma orientação eminentemente preservacionista, mas, a partir de meados da década de 1950, foi caminhando para um enfoque mais conservacionista de manejo dos recursos naturais e proteção às espécies em perigo de extinção. Acompanhando a tendência mundial, Carvalho propôs, durante o Simpósio sobre “Conservação da Natureza e Restauração do Ambiente Natural”, organizado em 1968 pela Academia Brasileira de Ciências, com o apoio da FBCN e do IBDF, uma concepção de preservação da natureza assentada no uso “racional” (leia-se, com *base científica*) dos recursos naturais, bem como na fruição estética e destinação pedagógica das áreas naturais:

Entende-se por Conservação da Natureza e Recursos Naturais [...] a preservação do mundo vivo, ambiente natural do homem, e dos recursos naturais renováveis da terra, fator primordial da civilização humana. As belezas naturais, por outro lado, constituem fonte de inspiração da vida espiritual e da satisfação indispensável das necessidades, essas cada dia mais intensificadas devido à mecanização crescente da vida moderna ¹⁵⁵.

O aspecto utilitário ou pragmático desses técnicos, cientistas e ativistas em relação à conservação da natureza estava assentado em um sentido de urgência quanto à necessidade de proteger o maior número possível de áreas naturais. Diante de um modelo de desenvolvimento que já havia destruído parte monumental dos biomas brasileiros, de um crescimento populacional que avançava em desproporção aos estoques naturais disponíveis, de um padrão de consumo absolutamente não condizente com o ritmo de regeneração da natureza, medidas estruturais, de longo prazo, que rompessem com a lógica do sistema e transformassem a mentalidade imediatista predominante, pareciam estar fora do campo de abordagem e de atuação desses conservacionistas. Pode-se dizer que sua perspectiva se baseava, em última instância, numa compreensão pessimista em relação à capacidade de mudança radical do ser humano, conforme expressou o Almirante Ibsen de Gusmão Câmara, membro da FBCN:

Será que o destino do conservacionismo vai ser sempre o destino de franco atiradores esforçados? Temo que não mude. Nunca houve na história da Terra uma espécie tão maléfica quanto a espécie humana. Eu reconheço a importância de todos os problemas, mas

¹⁵⁵ J. C. de Mello Carvalho *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*, p. 65.

acho que a questão da biodiversidade é realmente um grande problema e, na área ambiental, pouco se fala sobre isso. Fala-se em lixo, em poluição, mas na perda da biodiversidade muito pouca gente fala. É mais difícil de perceber e não traz consequências imediatas. Se uma espécie se extingue na Amazônia, ninguém está sentindo nada, ao passo que se faltar água ou se o lixo se acumular nas ruas, é diferente.

[A consciência] É difícil, porque, hoje, mais de 75% da nossa população é urbana. Dentro das cidades, o contato com a natureza é tão pequeno que as pessoas não aprendem a gostar da natureza, a se preocupar; não sabem, sequer, que existem problemas. [...] Isso nos dá muita angústia, porque, de fato, estamos num momento crucial, temos uma guilhotina em cima do processo evolutivo. E como sair dessa? Minha esperança, a de todos os conservacionistas, são as grandes reservas, que são sementes do que poderá acontecer no futuro ¹⁵⁶.

O pessimismo ou angústia dessa geração foi compartilhado por Ruschi, como indicam os trechos relativos a essa temática apresentados na sessão anterior. Augusto militou nos quadros da FBCN como associado e membro de uma de suas cinco comissões técnicas ¹⁵⁷. O convite para que participasse da Comissão de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes veio em março de 1966, através de seu coordenador, Harold Edgard Strang, que expressou seu reconhecimento ao trabalho de Ruschi nos seguintes termos: “Estou confiante em que o problema dos parques nacionais em nosso País há de evoluir para uma situação bem mais favorável, em futuro próximo. O relatório que já apresentamos como resultado da missão recebida do Ministério da Agricultura, aliado ao patriotismo de funcionários e cientistas como V., e o trabalho dessa comissão, poderão contribuir decisivamente para isso” ¹⁵⁸. Por seu turno, o naturalista capixaba cuidou em mobilizar e integrar a FBCN nas redes políticas de apoio às causas que abraçava em âmbito local, entre elas, a questão da transferência das reservas florestais capixabas para a tutela federal.

Vimos anteriormente que as áreas capixabas compreendidas pelas reservas florestais foram alvo permanente de interesses agropecuários, madeireiros e siderúrgicos, os quais pressionavam as autoridades públicas sistematicamente por sua apropriação. Nos anos 1950, a CVRD manifestou tal interesse de maneira mais aberta e agressiva, a fim de adquirir do governo do estado áreas naturais localizadas ao norte do Espírito Santo – incluindo as terras que conformavam a Reserva Biológica de Barra

¹⁵⁶ Ibsen de Gusmão Câmara, em entrevista a Teresa Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, pp. 137-138.

¹⁵⁷ Seguindo o modelo da IUCN, as comissões criadas na FBCN sob a gestão de Mello Carvalho foram: Educação, Ecologia, Parques Nacionais e Reservas Equivalentes, Espécies raras ou ameaçadas de extinção e Legislação. Cf. FBCN. Boletim Informativo nº 2... *op. cit.*; J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*

¹⁵⁸ Carta de Haroldo Strang a A. Ruschi, de 22 de março de 1966, AAR, sem codificação.

Seca – e, assim, aumentar a produção de dormentes para atender à expansão de malha férrea em direção ao centro-norte do país. Para tanto, a CVRD conseguiu o apoio do Governo capixaba para se apropriar dessa área que, a bem dizer, estava abandonada pela administração federal, considerando que a reserva estadual em questão havia sido doada à União em 1955, mas só foi legalmente aceita pelo governo federal em 1963.

Segundo consta no Plano de Manejo da atual Reserva Biológica de Sooretama, a disputa entre Governo do Estado e Governo Federal, tendo como parte interessada a então Companhia Vale do Rio Doce (atual Vale S/A) durou cerca de 3 anos. “O processo se desenrolou até 1970, quando o então assessor jurídico do IBDF encarregado do assunto, Hélio Figueiredo Cordovil, emitiu o seu parecer, encaminhando à Chefia para solução. O Dr. Alceo Magnanini, à época diretor do Departamento de Pesquisa e Conservação da Natureza, atual Departamento de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes do IBDF citado por Cordovil no seu parecer, foi radicalmente contra a revogação [da doação]. A solução para o caso veio com a Portaria nº 2.015/71 de 04/03/1971, baixada pelo presidente do IBDF à época, João Maurício Nabuco, que incorporou definitivamente a Reserva de Barra Seca à Reserva Biológica de Sooretama [...]”¹⁵⁹.

Para Leonardo Bis dos Santos, a manutenção da posse das reservas pela União representou “uma grande vitória dos interesses ambientais” frente às elites econômicas do Espírito Santo, as quais pressionavam os governantes estaduais no sentido de requerer a anulação da transferência. Ainda segundo ele, a transferência formal daquelas reservas se deu em um contexto de grande instabilidade política, referindo-se às muitas mudanças havidas no comando da Presidência no exíguo prazo de cerca de um ano e meio. Afinal, Vargas se suicidou em 24 de agosto de 1954, quando assumiu seu vice, Café Filho, até 08 de novembro de 1955. Foi quando Carlos Luz tomou posse por apenas três dias – de 08 a 11 de novembro de 1955 –, depois do que foi sucedido por Nereu Ramos, que governou até a posse de Juscelino, em 31 de janeiro de 1956. Este, por sua vez, reviu os acordos estabelecidos com os entes federativos quanto à política de proteção da natureza, com base no alinhamento político e ideológico de cada um. Devido a isso, elas só foram efetivamente assumidas pela União em 1963, no governo Jango¹⁶⁰.

¹⁵⁹ Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo... *op. cit.*, pp. 142-143. Sobre a expansão da malha férrea para o centro-norte do país e o interesse da CVRD na apropriação de áreas protegidas, ver, respectivamente, Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa e Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo... *op. cit.*; e A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado... *op. cit.*

¹⁶⁰ Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo... *op. cit.*, p. 143 e pp. 176-177. Segundo Diones Augusto Ribeiro (O Elo Perdido... *op. cit.*, pp. 147-149), a política desenvolvimentista preconizada pelo Plano de Metas do Governo JK não foi reproduzida no Espírito Santo pelo Governador Francisco Lacerda de Aguiar (1955-1958), cuja administração orientou-se “[...]”

A troca de correspondências entre Ruschi e atores diversos sobre o assunto, deixa entrever um pouco dos bastidores da referida transferência, revelando, por um lado, as estratégias políticas adotadas pelas empresas interessadas na permanência das reservas sob a administração estadual e, por outro, um possível protagonismo de Ruschi nesse processo, o qual parece ter escapado do registro das fontes oficiais, conforme lemos acima no Plano de Manejo da Reserva Biológica de Sooretama. Para o amigo Rubem Braga, Ruschi estabeleceu os seguintes marcos temporais do processo: “desde 1952 [as Reservas Florestais Integrais] estavam para serem transferidas ao Governo Federal, para evitar que os políticos viessem a presentear terras aos seus cabos eleitorais”, mas apenas teriam passado à esfera federal no final de 1965, “depois do impulso que o Presidente Jânio Quadros lhe dera”¹⁶¹.

Em outra ocasião, Ruschi aciona Braga mais uma vez, desta feita para pedir que o amigo publicasse algo no sentido de impedir que o Governo do Espírito Santo cedesse aquelas áreas para o fabrico de dormentes pela CVRD, revelando que a companhia oferecia como moeda de troca o Edifício Cauê, a fim de que o Governo ali instalasse a Assembleia Legislativa do estado. Segundo a missiva, “[...] devido a grande insistência e pressão que exerciam os cabos eleitorais sobre os Governos que se vinham sucedendo para que tais áreas fossem dadas aos eleitores”, Ruschi se viu na contingência de procurar o “então Ministro da Agricultura, em 1952, Corrêia da Costa, se não me engano, e este solicitou ao Governo do Espírito Santo, que cedesse tais Reservas ao Ministério da Agricultura [...]”¹⁶². Essa informação é reiterada anos mais tarde, em um boletim de 1971, no qual Ruschi trata das sistemáticas invasões perpetradas contra as áreas protegidas capixabas:

A [Reserva Biológica] de Itaúnas foi invadida e a sua área foi então vendida pelo Estado a muitos cabos eleitorais, infelizmente. E não será nunca surpresa para mim que novas investidas surgirão por parte de grupos econômicos, para que administradores possam facilitar a invasão de Comboios, já iniciada, mas que foi comunicada por mim a Brasília, pois necessitamos defender essa área, onde muitas espécies animais e vegetais se acham incluídas na lista de espécies em extinção. Já há anos passados denunciei à Presidência da

para o setor agropecuário, notoriamente à pequena propriedade rural [...], provavelmente devido à crise interna do café”, e também porque sua base de apoio era constituída predominantemente pelas forças políticas localizadas no interior do estado.

¹⁶¹ Carta de A. Ruschi a R. Braga, de 20 de janeiro de 1966, AAR, sem codificação.

¹⁶² Carta de A. Ruschi a R. Braga, de 16 de maio de 1967. Poucos dias depois, em 01 de junho de 1967, Ruschi tornou a escrever a Braga, dessa vez para informar ter recebido o primeiro artigo do jornalista sobre as ameaças sofridas pelas reservas capixabas. Disse, ainda, ter estado com o General Sylvio Pinto da Luz, presidente do IBDF, o qual lhe garantira que não cederia às pressões da CVRD. Cartas do AAR, sem codificação.

República a negociata de que se estavam beneficiando a Cia. Vale do Rio Doce trocando o Cauê Clube, um edifício na Praia do Canto, para ali alojar provisoriamente a Assembleia Legislativa do Estado, por todas as áreas que constituíam as Reservas Biológicas do IBDF: Sooretama, Nova Lombardia e Pinheiros, mas, graças à compreensão e alto espírito do então Presidente da República, General Costa e Silva, essa pretensão foi afastada [...] ¹⁶³.

Sobre as estratégias políticas utilizadas pelos atores interessados nas reservas biológicas, um preocupado Ruschi relatou ao amigo Rubem Braga a visita surpresa que o Presidente da CVRD, Antonio Dias Leite, e o Prefeito de Santa Teresa, Waldyr Loureiro, lhe fizeram no Museu. Segundo o naturalista, naquela ocasião Leite estava declaradamente representando também os interesses da Aracruz Florestal e o objetivo da visita era sondar-lhe a opinião sobre as pretensões das duas empresas em utilizar áreas de reserva para reflorestamento com espécies exógenas (eucalipto e pinus) – inclusive, comprando terrenos contíguos à Reserva de Nova Lombardia, em Santa Teresa. Diante dessa possibilidade, Ruschi exortou o escritor a ajudá-lo a levar a questão ao Presidente da República ¹⁶⁴.

As manifestações escritas por Haroldo Edgard Strang e José Cândido de Mello Carvalho sobre o tema demonstram que Ruschi também acionou o prestígio e o canal institucional representado pela FBCN para estabelecer uma linha de comunicação com o IBDF, no sentido de pressioná-lo a se posicionar contra as pretensões da CVRD e Aracruz Florestal. O objetivo de ambos os conservacionistas era tranquilizar Augusto com a informação de que o General Pinto da Luz não faria a transação almejada pela Vale do Rio Doce ¹⁶⁵.

Meses depois, o capixaba volta a acionar a Fundação, buscando articular uma nova estratégia política para fazer frente aos interesses daquelas mesmas empresas, os quais não haviam cessado de se manifestar. Ao presidente da FBCN, José Cândido M. Carvalho, sugeriu a organização de uma comissão para falar com o Presidente da República. Nessa carta, reproduziu a informação de que Antônio Dias Leite, ao inquiri-lo, “vestia dois chapéus a um só tempo” – isto é, representava os interesses da CVRD e

¹⁶³ A. Ruschi. Algumas observações sobre: *Pipra rubrocapilla...* *op. cit.*, p. 04.

¹⁶⁴ Carta de A. Ruschi a R. Braga, de em 07 de novembro de 1967. Parece que nesse período o cacife político de Ruschi já era considerável, uma vez que sua opinião era consultada sobre outros assuntos estratégicos. Em carta ao deputado federal João Calmon, de 16 de novembro de 1967, o naturalista relata a visita de Carlito Von Schilgen a Santa Teresa e de Idaurí Casotti, vereador municipal, ao Museu, ambos visando candidatarem-se a Governador: “[Idaurí] perguntou-me sobre seu futuro e eu lhe disse que espero seja nosso candidato ao Governo, pois, achamos que para enfrentar o Carlito, só será possível com o seu nome...”. Cartas do AAR, sem codificação.

¹⁶⁵ Cartas de H. Strang e J. C. M. Carvalho a A. Ruschi, datadas, respectivamente, de 22 e 24 de maio de 1967, AAR, sem codificação.

da Aracruz Florestal em adquirir “quase” todas as reservas biológicas do Espírito Santo – segundo Ruschi, as referidas empresas não teriam interesse em adquirir a reserva de restinga de Comboios por não haver nela mata a ser derrubada. E, como para demonstrar a urgência e disposição daquelas empresas em se apropriarem de tais áreas, acrescenta que ambas precisariam

[...] embarcar em 1968, em cada navio de 100.000 toneladas que aportar no porto de Tubarão, 80.000 toneladas de minério de ferro e 20.000 toneladas de aglomerado de madeira, que servirão para o fabrico de celulose, etc. Isso me foi dito pelo Dr. Eliezer Batista, em presença do Sr. Otacílio Coser e do Dr. Fernando Lee, todos membros da Aracruz Florestal, sendo o 1º atual Diretor da Vale do Rio Doce, da qual foi seu Presidente e Ex-Ministro das Minas e Energia ¹⁶⁶.

O conjunto de relatos composto por essas correspondências indica que as articulações de Ruschi junto à mídia (por meio de Rubem Braga) e à administração federal (junto ao IBDF, através da FBCN) surtiram o efeito visado: as reservas estaduais não foram cedidas à exploração madeireira. Entretanto, a ampla divulgação que o cientista conferiu ao tema, sempre em tom de denúncia, parece ter motivado ruzgas com autoridades locais, como indicam as palavras de um ressentido Christiano Dias Lopes Filho, ex-Governador do Espírito Santo (1967-1971), lamentando que Ruschi tivesse apontado “sua metralhadora giratória” contra ele, referindo-se às declarações dadas pelo cientista ao *Jornal do Brasil*, nas edições de 7 e 20 de setembro de 1977:

[...] você afirma que eu sempre fui complacente com a Aracruz Florestal e Cia. Vale do Rio Doce, diante das quais sempre me mostrei servil. Admiti que tivesse havido um engano de sua parte, colocando-me em tão desprimorosa posição de subserviência em relação a essas empresas. E fiquei calado, com o balaço me sangrando a alma. [...] você acusa os três últimos Governadores (incluindo-me, portanto) de desservirem ao Estado e à Pátria, de serem servis a grupos econômicos onde conseguem “pomposos empregos”. [...] você me acusa de ter deixado invadir a área da reserva de Comboios. Eu não sei em que dados você se arrima para me atirar tais acusações ¹⁶⁷.

Ao que Ruschi, em resposta, reiterou a convicção de que no Governo Dias Lopes houve sim a tentativa de barganhar as Reservas Biológicas pelo Clube Cauê, com a autoridade de quem conheceu de perto todo o imbróglio:

[...] o senhor sabe e o Brasil inteiro sabe, [que a permuta] não se consumou, graças a minha interferência, que apelando para o Presidente Costa e Silva, enviando relatório de toda a ocorrência, ou negociata, solicitei-lhe fosse antes ouvido um técnico e com o resultado

¹⁶⁶ Carta de A. Ruschi a J. C. M. Carvalho, de 14 de novembro de 1967, AAR, sem codificação.

¹⁶⁷ Carta de Christiano Dias Lopes Filho a A. Ruschi, de 30 de setembro de 1977, AAR, código BR.ES.INMA.AR.PES.FAM.16.

desse parecer, então se tomasse a medida cabível. [...] Ele ouviu o órgão competente e em absoluto o Presidente Costa e Silva não encomendou o parecer, como era de costume há anos, antes da Revolução ¹⁶⁸.

Os relatos de Ruschi atestam, como vimos, a importante participação da FBCN na proteção federal às reservas biológicas localizadas em solo capixaba ¹⁶⁹. Contudo, apesar da estreita parceria, essa relação também foi marcada por disputa relativa ao pioneirismo ou protagonismo no *campo* da conservação da natureza no Brasil. Creio que essa disputa só faz sentido se pensarmos na constituição de um campo de pesquisas e atuação conservacionista no Brasil, cujas posições estruturais/objetivas de *dominantes* e *dominados* – nos termos de Bourdieu – estavam em fase de consolidação no final da década de 1950 e durante os anos de 1960. Certamente, era importante para as pessoas ligadas ao referido campo emplacar seus nomes como fundadores ou protagonistas do processo, uma vez que tal *capital simbólico* poderia garantir não apenas o reconhecimento dos pares-concorrentes – fundamental para a lógica interna do campo científico –, mas também o afluxo de eventuais recursos públicos.

Da parte da FBCN sabemos apenas que Augusto Ruschi não consta entre os membros que a fundaram em 1958, conforme registrado em seu primeiro boletim, de 1966. Por seu turno, Ruschi se empenhou por meio de cartas e boletins em garantir para si uma posição de destaque no movimento conservacionista, como se pode ler na seguinte passagem, de setembro de 1959:

Há cerca de dois anos [sic], os jornais do Rio de Janeiro noticiavam a criação no Brasil da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, especialmente, com maiores detalhes o Jornal “Correio da Manhã”. Hoje, cumpre-me na qualidade de membro dessa fundação relatar os fatos históricos que antecederam a sua criação, porque *tomei parte ativa, senão a principal a esse respeito*, uma vez que antes mesmo da reunião ocorrida, no recinto do Ministério da Agricultura, sala das reuniões do Conselho Florestal Federal, onde juntamente com os Profs. Drs. Victor Abdennur Farah, Fuad Atala, Harold Strang, Arthur de Miranda Bastos e Wandervilt Duarte de Barros, fizemos a primeira reunião preliminar para esse evento. Nessa reunião fiz a explanação do que era a Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação da Natureza, por mim criada em maio de 1954, e lhes apresentei os estatutos, bem como o acervo dessa Sociedade, para que servisse de orientação e ponto de partida para a ideia da criação da FBCN [...]. Na reunião acima citada, após a explanação

¹⁶⁸ Carta de A. Ruschi a Christiano Dias Lopes Filho, de 09 de outubro de 1977, AAR, sem codificação.

¹⁶⁹ Essa participação se repetiu em outras ocasiões, como na luta pela transferência das Reservas Biológicas de Comboios, Forno Grande e Pedra Azul para a tutela do IBDF, conforme atesta o ofício de 22 de abril de 1971, assinado por José Cândido de Mello Carvalho, então assessor da Presidência do IBDF, pelo qual encaminhou a Ruschi uma cópia do ofício enviado pelo presidente dessa instituição, João Maurício Nabuco, ao Governador do Espírito Santo, Artur Carlos Gerhardt Santos, solicitando a referida transferência. AAR, sem codificação.

detalhada que fiz, passei às mãos dos presentes todo o arquivo da SBCN para que o mesmo fosse incorporado à FBCN que seria criada oficialmente na semana seguinte ¹⁷⁰.

De fato, Ruschi havia articulado, desde o final de 1953, a criação da *Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza* (SBPN), resultado de um desejo que, segundo ele, vinha do amor à natureza desenvolvido desde sua infância, passando pelo sentimento de revolta diante da “fúria” e “voracidade tremenda” com que as florestas eram “atacadas” pelo homem, conforme presenciava ano após ano em suas excursões científicas ¹⁷¹. No *Acervo Augusto Ruschi* consta ainda a relação dos ofícios, enviados entre 12 de agosto de 1953 e 22 de novembro de 1954, pelos quais diversas autoridades foram convidadas a participarem como membros-fundadoras da referida instituição, entre elas Frederico Carlos Hoehne, Bertha Lutz, Wanderbilt Duarte de Barros, Olivério M. de Oliveira Pinto, Campos Porto, Henrique de B. Aragão, Jones dos Santos Neves, Cândido Mariano da Silva Rondon, Álvaro Aguirre, Carlos Chagas (Filho), Enrico Ildebrando Aurélio Ruschi ¹⁷².

Se os arquivos da SBCN foram ou não utilizados e incorporados pela FBCN, não tenho essa informação. O fato é que Ruschi não obteve desta instituição os créditos que entendia lhes serem devidos, de modo que sentiu necessidade em justificar sua ausência da reunião de fundação, em 1958, da seguinte maneira:

Embora tivesse participado da reunião preliminar para a criação da FBCN [...] não me foi possível, por residir então no E. E. Santo, onde cuido da Estação Biológica do Museu Nacional, dias após, presenciar a reunião havida [...], na qual houve a criação dessa Instituição, com a formação da primeira diretoria, da qual constaram os nomes já referidos, ou seja, aqueles que participaram da primeira reunião preliminar, *com exceção de Augusto Ruschi, o qual, entretanto, faz parte como um dos seus fundadores* ¹⁷³.

A questão parece ter sido tão importante para Ruschi, que em 1976 escreveu ao então presidente da FBCN, Luiz Emygdio de Mello Filho, enviando-lhe documentos “de valor histórico”, os quais comprovariam que a ONG herdara estatutos, acervo e até

¹⁷⁰ A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação da Natureza, e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 25, 21 de setembro de 1959, p. 01. Destaques meus.

¹⁷¹ A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 14, 29 de novembro de 1953, p. 01.

¹⁷² Dossiê presente no AAR, sob o código BR.ES.INMA.AR.CIV.SBPN. 02. Note-se que no nome proposto para a entidade em 1953-1954 não constava a palavra “Conservação”, acréscimo este que apenas aparecerá no boletim de 1959 – provavelmente devido à mudança de nomenclatura processada em 1956 pela IUCN, ou mesmo para criar uma identificação mais direta com a FBCN. No referido Acervo pode-se, ainda, encontrar diversas cartas de aceite ao convite para adesão à SBPN. O total de membros-fundadores, segundo Ruschi, chegou a 130 pessoas. Cf. A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação da Natureza... *op. cit.*, p. 01.

¹⁷³ *Ibidem*, p. 04. Destaques meus.

membros da SBCN, cuja atuação “foi paralisada para dar lugar ao surgimento da Fundação”: “Por isso, no Boletim do MBML [...] relato de maneira sucinta os acontecimentos que precederam a criação da nossa FBCN, e como no futuro poderiam não estar suficientemente lembrados e documentados, achei por bem comunicar e enviar a V. Exa. para apreciação, sem qualquer pretensão, senão a de ressaltar o valor de nossos propósitos”¹⁷⁴.

Seja por se preocupar com a imagem que deixaria de si para a posteridade ou por almejar uma posição dominante no *campo conservacionista*; seja ainda por ter internalizado ao longo de sua militância ambiental a dinâmica do “lobo solitário” – ou do “franco atirador”, para usar a expressão do almirante Ibsen Câmara –, o fato é que, com base na documentação de que disponho, Ruschi parece ter apostado preferencialmente em redes próprias de influência política do que nos canais coletivos de ação conservacionista. A aposta em um protagonismo solitário também se verificou em um segundo momento da luta pela transferência das reservas florestais capixabas para a administração da União, a qual se arrastou pela década de 1970, com a mobilização de Ruschi focada especialmente sobre a Reserva de Comboios.

Essa reserva foi criada pelo Decreto nº 1. 376, de 22 de junho de 1953, em substituição à Reserva Florestal de Itaúnas, a qual, embora criada em 1948, sequer havia sido demarcada cinco anos depois. Localizada entre os municípios de Aracruz e Linhares, Comboios apenas passaria à gestão da União em 1973. Segundo Ruschi, sua criação teria sido uma sugestão sua ao Governo do estado, em 1952, assim como as reservas de Forno Grande (Castelo) e Pedra Azul (Domingos Martins)¹⁷⁵.

Há que se destacar nesse contexto a particularidade das energias e estratégias de proteção da natureza empregadas no Espírito Santo em comparação às adotadas no âmbito nacional, especialmente por parte da FBCN, cujos membros articularam-se com os setores conservacionistas do IBDF e da SEMA pela criação de *novas* áreas protegidas e, nesse sentido, souberam “colar” suas demandas ao discurso nacionalista, desenvolvimentista e pela “segurança nacional”, veiculado pelo regime civil-militar pós 1964.

Com efeito, entre 1979 e 1985 houve um segundo *boom* de criação de parques nacionais e reservas de proteção integral, quando foram criados dez parques nacionais,

¹⁷⁴ Carta de A. Ruschi a Luiz E. de Mello Filho, de 27 de dezembro de 1976, AAR, sem codificação.

¹⁷⁵ A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil... *op. cit.*, p. 158. Ver também Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo... *op. cit.*

sendo quatro deles na região amazônica, e treze reservas biológicas, sendo cinco nessa mesma região. Entre 1981 e 1985, das quinze *estações ecológicas* criadas no Brasil, onze localizavam-se na Amazônia Legal. Assim, esse novo ciclo de acolhimento das ideias e propostas conservacionistas por parte do governo federal coincidiu com o momento de expansão induzida das fronteiras agrícolas para o Centro-Oeste e Norte do país, bem como com a política de valorização de capitais privados via investimento público no setor de infraestrutura regional ¹⁷⁶.

Desse modo, para além das circunstâncias políticas favoráveis e da “astúcia política” de cientistas e técnicos responsáveis pela criação das áreas de proteção integral nas décadas de 1970-1980, há autores que chamam a atenção para a “surpreendente convergência” entre os interesses conservacionistas e aqueles do nacional-desenvolvimentismo do regime civil-militar, cujas áreas escolhidas para proteção – notadamente na Amazônia – “recaiu justamente em zonas de interstícios dos pólos de desenvolvimento, funcionando como zonas de amortecimento destes e, ao mesmo tempo, respondendo à pressão de organismos internacionais para a preservação de ecossistemas representativos da Amazônia” ¹⁷⁷.

Segundo essa leitura, a expressão concreta da convergência entre interesses desenvolvimentistas e conservacionistas foi a própria criação do IBDF, em 1967, e da SEMA, em 1973. O primeiro surgiu a partir da fusão entre órgãos governamentais responsáveis pelo fomento e regulamentação da exploração da madeira – quais sejam: o Instituto Nacional do Pinho e o Instituto Nacional do Mate – e órgãos de orientação conservacionista – vale dizer: o Departamento de Recursos Naturais Renováveis e o Conselho Florestal Federal. Já a SEMA surgiu a partir de pressões internacionais pela proteção da natureza sobre os países em desenvolvimento, expressas tanto na Conferência de Estocolmo (1972), quanto nas condicionantes ambientais do BID e Banco Mundial para concessão de financiamento. Mas note: a SEMA, dirigida de 1974

¹⁷⁶ Neide Esterici e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão... *op. cit.*; Henyo Barreto Filho. Notas para uma história social das áreas de proteção integral... *op. cit.* A Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, criou a figura legal da “Estação Ecológica”, área de preservação integral da biota, destina à realização de pesquisas básicas e aplicadas em Ecologia e educação conservacionista. Trata-se de uma “invenção” de Paulo Nogueira Neto, chefe da SEMA, cujo interesse era criar o maior número possível de áreas de conservação, onde quer que houvesse locais disponíveis para tanto – diferentemente da compreensão técnico-científica dos funcionários do IBDF, aos quais cabia a prerrogativa de criar parques. A estratégia de Nogueira Neto foi lançar mão de argumentos utilitários para convencer o Ministro do Interior de Geisel, Rangel Reis, a apoiar a ideia: “conhecemos muito pouco os recursos naturais da Amazônia, precisamos fazer pesquisas, conhecer os recursos naturais”. Desse modo, garantiu a proteção de cerca de três milhões de hectares nos diferentes biomas brasileiros. Ver entrevista de Nogueira Neto à Teresa Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, pp. 158-159.

¹⁷⁷ Neide Esterici e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão... *op. cit.*, p. 20.

a 1985 pelo conservacionista Paulo Nogueira Neto, estava subordinada ao Ministério do Interior – “órgão responsável pela estratégia de crescimento e desenvolvimento acelerado” – e deveria trabalhar em conjunto com o IBDF, subordinado ao Ministério da Agricultura, na gestão das políticas públicas de conservação da natureza ¹⁷⁸.

As palavras a seguir confirmam essa avaliação. Elas são da conservacionista Maria Tereza Jorge Pádua, engenheira agrônoma transferida para o IBDF em 1968 para assumir a direção da seção de Parques Nacionais, do Departamento de Pesquisa e Conservação da Natureza – uma divisão minoritária dentro do IBDF, cujos funcionários eram, em sua esmagadora maioria, oriundos do Instituto Nacional do Pinho, os quais “olhavam a floresta apenas como um estoque de madeira”. Segundo ela,

O IBDF foi criado para usar os incentivos fiscais para fazer reflorestamento, feito muitas vezes em cima da mata Atlântica: derrubava a floresta para plantar eucalipto. Na Amazônia, substituíam a floresta por pastagens. A área de conservação do IBDF era um entrave; nós éramos os atrasados que não entendiam nada de desenvolvimento, que era a palavra da moda. Era fácil, então, nos chamar de comunistas, de subversivos ou de poetas ¹⁷⁹.

Entretanto, vale ainda notar que os generais de 64 compreendiam a si mesmos, ou ao menos se apresentavam publicamente como “uma espécie de reserva moral, politicamente desinteressada e comprometida apenas com a Nação” – reserva moral esta supostamente alheia a interesses particulares, tidos como mesquinhos e contraditórios e que, por isso, se constituiriam em “um entrave ao progresso e uma ameaça à segurança nacional”. Daí o apreço dos generais às medidas fundamentadas em critérios técnicos e científicos, capazes de lhes franquear soluções “objetivas” para os problemas brasileiros. Com esse discurso, credenciavam

[...] uma elite dirigente cuja legitimidade repousava mais na sua propalada competência que na investidura pelo voto [...]. O saber técnico deveria garantir um governo acima dos interesses particulares, que “dividiam a nação”, e legitimaria a autonomia do Estado em relação à sociedade, pois estaria sempre agindo em favor do “bem comum” e da harmonia social. Negava-se com isso a legitimidade do conflito como instituidor da democracia [...] e legitimava-se uma posição tutelar e autoritária ¹⁸⁰.

Essa análise é confirmada por outro trecho do depoimento de Maria Tereza Jorge Pádua, a qual, inquirida sobre a razão de os militares “terem entendido a questão da conservação”, afirmou que, em sua percepção, “os militares respeitavam o saber

¹⁷⁸ *Ibidem*, p. 22.

¹⁷⁹ Maria Tereza Jorge Pádua, em entrevista a Teresa Urban. Saudade do Matão... *op. cit.*, p. 147.

¹⁸⁰ Svartman, 2006 *apud* Ueber José de Oliveira. *Configuração político-partidária do estado do Espírito Santo no contexto do regime militar: um estudo regional acerca das trajetórias de ARENA e MDB (1964-1982)*. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de São Carlos, 2013, pp. 90-91.

técnico e queriam um terreno neutro, onde não houvesse riscos políticos”. Por outro lado, “a própria disciplina militar contribuiu para que respeitassem decisões de outros escalões. [...] defender uma área, cercar uma área contra os inimigos, é um raciocínio militar”¹⁸¹.

Ruschi não ficou alheio à estratégia de “colar” demandas conservacionistas à ideologia da segurança nacional. Ao criticar o “romantismo” ainda presente entre os companheiros, defendeu estratégias mais pragmáticas e articuladas com a política nacional:

A luta para a Conservação da Natureza necessita ainda muito senso, ou pode-se considerá-la como uma plêiade de tolos sentimentais, que ainda vivem com um pé no século XIX? [...] Com todo o respeito e sinceros reconhecimentos que devemos aos pioneiros da proteção da natureza, nós devemos resolutamente confiar uma parte da direção entre as mãos de homens que vêm nela mais que uma borboleta a adejar asas ou um jacu-verde que esvoaça ou uma orquídea que asperge seu perfume atraente ao lado de sua beleza multicolor. Considerações objetivas e racionais devem determinar nossa atitude rumo à natureza [...]. Parece-me natural pois que haja que assistir no presente uma notável mudança na parte ativa em que se equaciona o problema da natureza com a política de Segurança e Desenvolvimento Nacional¹⁸².

Para Ruschi, a “solução objetiva” para os problemas da Pátria também passava pelo crivo da ciência, algo que estava em plena sintonia com a gramática política então difundida. Dessa maneira, a identificação com esse repertório fazia com que emprestasse todo seu apoio ao regime civil-militar:

[...] o idealismo e a dedicação que tenho pelas pesquisas científicas e biológicas, se circundam de caráter exclusivo, voltado para o benefício da humanidade e estou certo, que as palavras ditas pelo nosso Presidente, o eminente Marechal Costa e Silva, que sua administração está alicerçada na técnica, para levar o país avante e de cabeça erguida, eu estarei de pleno acordo, desde que essa técnica esteja alicerçada na ciência¹⁸³.

¹⁸¹ Maria T. J. Pádua, em entrevista a Teresa Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, p. 148. Duas reflexões podem ser extraídas dos argumentos de Pádua: em primeiro lugar, a consideração de que a política de criação de áreas protegidas é “terreno neutro”, sem “riscos políticos” – uma avaliação que omite ou ignora os conflitos que demarcações e desapropriações de áreas podem gerar entre governo e populações tradicionais, posseiros, empresários dos setores agropecuário, madeireiro etc. Em segundo lugar, a ideia de defender a natureza a partir da exclusão humana, contida na expressão “cercar uma área contra os inimigos”, nos remete ao mito da “natureza intocada”, criticado por Antonio C. Diegues. O mito moderno da natureza intocada... *op. cit.*

¹⁸² Carta de A. Ruschi a Rubem Braga, de 15 de outubro de 1970. A mesma associação entre Proteção à Natureza e Segurança Nacional aparece em cartas ao botânico Pe. Raulino Reitz, então diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, de 10 de janeiro de 1975, e ao jornalista Ronald Mansur, de 18 de fevereiro de 1975. AAR, sem codificação.

¹⁸³ Carta de A. Ruschi ao Marechal José Monteiro Lindenberg, Vice-Presidente da CVRD e irmão do então senador, Carlos Lindenberg, de 20 de fevereiro de 1968, AAR, sem codificação.

E foi justamente explorando a ideologia criada pelos militares que Ruschi defendeu a Reserva de Comboios contra as invasões ali perpetradas e em favor de sua transferência para a tutela da União: questão de Segurança Nacional, pela grandeza da Pátria e contra os interesses particulares de grandes indústrias e de membros “corruptos” do governo estadual. O fundamento técnico-científico também estava presente: tratar-se-ia de uma área *sui generis* no Brasil, formada de

[...] restinga de clima tropical especial, em virtude de não haver no E. Santo e mesmo em outras restingas brasileiras, as características faunísticas e florísticas ali encontradas, sendo de importância principal o que ali ocorre com a desova da tartaruga de casco mole, ou tartaruga gigante: *Dermochelis coriácea* Linnaeus. É a única Reserva Biológica de Restinga em terras espiritosantenses”¹⁸⁴.

Na documentação consultada, constatei que entre 03 de março de 1971 e 06 de junho de 1977 Ruschi enviou diversas cartas e ofícios sobre o tema, buscando sensibilizar, denunciar e/ou cobrar atitudes das mais diversas autoridades, como ocorrido com o presidente da Câmara Municipal de Aracruz, Hélio Santana de Araújo¹⁸⁵, com o escritor e jornalista Rubem Braga¹⁸⁶, com o Deputado Federal Faria Lima, Presidente da Comissão de Poluição Ambiental da Câmara Federal¹⁸⁷ e com o assessor do presidente do IBDF, José Cândido de Mello Carvalho¹⁸⁸.

Sem dúvida, o destaque fica com o ofício encaminhado ao Serviço Nacional de Informações (SNI), em maio de 1971, no qual Ruschi, apresentando-se como “Professor Titular do Museu Nacional e Diretor do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão”, ofereceu denúncia detalhada sobre o processo de invasão da Reserva de Comboios, listando nomes e cargos ocupados na administração pública local (Linhares) e estadual

¹⁸⁴ A. Ruschi, *Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil... op. cit.*, p. 158.

¹⁸⁵ Ofício de 06 de junho de 1977 contendo denúncia contra o Governador do Estado, Arthur Carlos Gerhardt Santos, e contra o Diretor Geral de Terras, da Secretaria de Agricultura, Jair Antonio de Moraes, pela retirada de areia da Reserva de Comboios, bem como contra a Aracruz Celulose, pelo extermínio dos Tupiniquins e das florestas virgens do norte do estado. AAR, sem codificação.

¹⁸⁶ Carta de 22 de junho de 1976, denunciando o envolvimento do Secretário da Agricultura e Indústria e Comércio, do ex-Presidente da Assembleia Legislativa do Espírito Santo, do Vice-Governador e do Diretor Geral de Terras, “por meio de seu testa de ferro, Jareston Nunes de Oliveira”, na venda de terras de Comboios. AAR, sem codificação.

¹⁸⁷ Envio, em 25 de outubro de 1973, de uma Certidão de Registro de Venda de Terras na área de Comboios emitida pelo Governo do Espírito Santo, como uma forma de denunciar a participação do poder público estadual no processo de invasão de terras da região: “Sei que já há até Deputados do E. Santo, Estaduais, que foram a Brasília reclamarem da ação do IBDF, em relação à fiscalização de queimadas e roçadas bem como derrubadas de matas, em áreas proibidas de acordo com a legislação vigente”. AAR, sem codificação.

¹⁸⁸ Ofício de 13 de maio de 1971, no qual Ruschi mencionou aqueles que julgava interessados na invasão de Comboios, “para aproveitamento da madeira para o fabrico de carvão”: Cia. Belgo Mineira, ACESITA e Alves Marques Ltda. AAR, sem codificação.

pelos ditos invasores, bem como mencionando um processo, então em curso, para aprovação de lei estadual que legalizasse a posse em terras pertencentes ao Estado ¹⁸⁹.

As articulações empreendidas por Ruschi pela efetivação da transferência de Comboios para o governo federal, bem como as denúncias contra as invasões perpetradas por agentes públicos e privados nessa área, foram, segundo Ruschi, o mote não declarado para a investida do Governo Élcio Álvares (1975-1979) contra a Estação Biológica de Santa Lúcia, em Santa Teresa. A disputa política e jurídica travada em 1977 entre o naturalista e a administração estadual pela posse da dita Estação merece análise documental atenta e profunda – pela repercussão nacional e pelas controvérsias envolvidas no evento –, a qual, no entanto, não pôde ser desenvolvida no espaço da presente tese.

Por hora quero arrematar dizendo que as estratégias conservacionistas de Ruschi no âmbito político capixaba – tanto no que diz respeito à criação de reservas florestais no final da década de 1940, quanto no que tange ao processo de transferência dessas reservas para a competência da União, entre os anos 1950-1970 – orientaram-se pelas ideias absorvidas da geração de cientistas que atuaram no MNRJ nas primeiras décadas do século XX – ideias essas que foram apropriadas e retrabalhadas a partir de um contexto histórico particular: a realidade capixaba de meados desse mesmo século. Nesse percurso, o *capital científico* acumulado como professor e pesquisador do MNRJ e do MBML foi convertido diversas vezes em *capital simbólico* para ser empregado no campo político nacional. Por sua vez, a intersecção entre campo científico e campo político vivenciada por Ruschi favoreceu sua inserção em importantes redes sociais que lhe deram suporte para intervir em favor de políticas públicas de conservação da natureza – notadamente, da Mata Atlântica – e, simultaneamente, atingir suas ambições pessoais de homem da ciência.

¹⁸⁹ Ofício ao Chefe do Serviço Nacional de Informações [Carlos Alberto da Fontoura], de 05 de maio de 1971, AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COM.RBC.01.

CAP. 3 – A “caixa-preta” da eucaliptocultura no Espírito Santo: controvérsias científicas, disputas políticas e projetos de sociedade

Quando você aplica em reflorestamento, sem participar de uma fábrica de celulose, você pode estar perdendo o melhor da floresta. Lucro. Isto é o melhor da floresta ¹.

Neste ano [1976], em que nossos Governos enfatizam ser o HOMEM a meta maior, e assisto empresas como essas, massacrarem de forma bárbara o patrimônio natural do E. Santo, não posso deixar de lutar e, se desensarilhei armas para isso em 1936, não é agora, quando mais está a natureza necessitando, que irei ouvir a voz daqueles que só enxergam dólares, para manter uma dignidade suspeita. Lutarei de cabeça erguida, sempre que for necessário ².

Até a presente altura, discuti a participação de Augusto Ruschi no processo de constituição do campo científico da biologia no Brasil, mais especificamente no que toca à ciência da conservação da natureza. Nesse nicho de pesquisa e de atuação política, vimos como o naturalista capixaba construiu ou se inseriu em redes político-científicas capazes de lhe conferir apoios econômicos e respaldo social para institucionalizar sua atuação, por meio da fundação de um museu particular de história natural e de um boletim de divulgação científica. A partir dessa estrutura, pôde acumular determinado capital científico diante de seus pares-concorrentes e, ao mesmo tempo, convertê-lo no capital simbólico necessário para intervir no campo político capixaba, notadamente no tocante ao processo de criação de reservas florestais e *biológicas* para proteção de remanescentes da Mata Atlântica.

A partir deste capítulo, pretendo entrar mais no *conteúdo* da ciência conservacionista produzida por Ruschi, abordando temas que lhe custaram muitas energias em termos de produção científica (conteúdos e metodologias de pesquisa), mas também em termos de enfrentamento político. Refiro-me à controvérsia científica em torno do reflorestamento/florestamento com essências exóticas (sobretudo, o eucalipto),

¹ Anúncio veiculado pela empresa Aracruz Celulose no Jornal do Brasil, edição n° 121, de 07 de agosto de 1973, p. 2. Com produção prevista para ser iniciada em 1976, da ordem de 1.000 toneladas/dia de celulose, esse e outros anúncios faziam parte de seu programa de captação de incentivos fiscais, ao final do qual nada menos do que Cr\$ 11,0 milhões (onze milhões de cruzeiros) haviam sido captados apenas de pessoas físicas. Cf. *Jornal do Brasil*, Caderno de Economia, edição n° 181, de 11 de outubro de 1973, p. 37.

² A. Ruschi. O Eucalipto e a ecologia. *BMBML*, Série Divulgação, n° 44, Santa Teresa-ES, 31 de maio de 1976, p. 27.

a qual ensejou disputas relativas a projetos de sociedade e modelos de desenvolvimento desejáveis.

O convite que faço é para observarmos mais de perto, através dos argumentos e contra-argumentos formulados por Ruschi, os debates havidos em torno da eucaliptocultura no Brasil – debates esses que acompanhou direta ou indiretamente desde o final dos anos 40 até, pelo menos, o final dos anos 70. O objetivo geral é acompanhar como as ideias em torno do plantio do eucalipto foram sendo construídas ao longo das décadas, como foram lapidadas, total ou levemente modificadas, instrumentalizadas de maneiras e intensidades diferentes, de acordo com o contexto histórico de cada momento. Nessa trajetória, veremos que o desenvolvimento desse conteúdo científico não se traduziu apenas em formulações ou reformulações teóricas, adoção ou rechaço de conceitos, abandono ou aperfeiçoamento de métodos de pesquisa, mas também em envolvimento de pessoas e conquista de “aliados”, tanto no campo político quanto no econômico, a fim de que esses conceitos e métodos fossem socialmente aceitos e cientificamente reconhecidos, em detrimento das proposições adversárias.

Note-se que, embora eu me detenha aqui sobre aspectos mais conceituais da obra de Ruschi, ao fim e ao cabo continuo discutindo *estratégias* – não para a conformação de redes político-científicas, como visto nos capítulos 1 e 2, mas para articular conceitos, métodos, políticas e... aliados: Ruschi sempre buscou convencer seus interlocutores – madeireiros, silvicultores, tomadores de decisão, cidadãos e cidadãs comuns – de que suas afirmações sobre o plantio de eucalipto eram verdadeiras e que, portanto, o método de reflorestamento que defendia era o mais adequado em termos científicos e econômicos.

Falando em termos específicos, meu objetivo neste capítulo é, pois, reconstruir o caminho percorrido por Ruschi para a elaboração e divulgação de seu “método biológico” de reflorestamento, o qual, embora permanecesse basicamente o mesmo desde o final dos anos 40 até os registros dos anos 70, ganhou uma instrumentalização analítica e política diferenciada nas duas épocas: enquanto naquele primeiro momento aproximou-se da “silvicultura racional” para falar aos empresários do setor madeireiro, na qualidade de representante do Governo de seu estado, no segundo momento posicionou-se contra o projeto Aracruz Celulose – e, conseqüentemente, contra os governos que lhe deram suporte –, fosse pela dimensão assumida pela eucaliptocultura, fosse pelas conseqüências sociais e ambientais daí decorrentes.

Para tanto, utilizo algumas reflexões de Bruno Latour como fonte de inspiração teórica. A palavra *inspiração* é bastante adequada aqui, pois traduz bem minha disposição em refletir a partir de algumas provocações latourianas, ao invés de fazer uso sistemático do conjunto de sua obra. Conforme argumentei na introdução desta tese, entendo que pode ser muito enriquecedor pensar a obra de Ruschi em termos, digamos, “estruturalistas” (sua participação na construção/institucionalização de um campo científico, as disputas e simpatias envolvidas em seu interior etc.) – para o quê me inspirei em Boudieu –, mas também em termos “construtivistas”, ou seja, pensar as opções teóricas, as escolhas metodológicas, as controvérsias científicas e os embates políticos envolvidos na tarefa de *fazer ciência*. Para usar um termo de Latour, trata-se de acompanhar a “ciência em ação”, isto é, observar o envolvimento de diferentes atores, interesses e concepções durante o processo de construção de ideias, métodos e produtos científicos, antes que eles estejam prontos para o consumo público – vale dizer, antes que tenham se convertido em “caixas-pretas”³.

Segundo Latour, o que a “ciência em estado acabado” nos oferece são caixas-pretas – uma expressão usada em cibernética para designar uma máquina ou conjunto de comandos que se revelam complexos demais para que seus usuários dominem todos os processos envolvidos em sua criação, desenvolvimento e funcionamento: a única coisa que importa “é o que se põe nela e o que dela se tira”⁴. Assim, quando seguimos técnicos e cientistas nos caminhos percorridos para o desenvolvimento de suas teorias e produtos – isto é, antes que suas caixas-pretas sejam fechadas e se tornem pressupostos indiscutidos, técnicas automatizadas ou tecnologias manipuladas corriqueiramente –, percebemos o quanto de política, de subjetividade, de competição e de estratégias são utilizadas para convencer os não-cientistas das certezas inscritas nos enunciados científicos, pois são essas certezas que, no limite, balizam ou justificam as decisões e atitudes de todos nós diante do mundo.

Nesse sentido, meu desafio aqui é abrir a “caixa-preta” da eucaliptocultura, buscando compreender, a partir da obra de Ruschi, como os argumentos favoráveis e contrários foram sendo construídos ao longo do tempo. Detenho-me especialmente na controvérsia científica havida entre Ruschi e um grupo de técnicos e cientistas “consultados” pela empresa Aracruz Celulose S. A., em 1975, a fim de rebater a

³ Bruno Latour. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. 2ª edição. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

⁴ *Ibidem*, p. 4.

“previsão científica” que reverberava com certo estardalhaço em diversos periódicos da época: a de que o Espírito Santo se transformaria em um deserto. Para além dos prejuízos à imagem da empresa, dos agravos lançados de público contra o naturalista ou de querer determinar quem estava, afinal, com a razão, meu intuito é compreender o discurso científico construído por Ruschi ao longo de trinta anos em relação ao eucalipto e ao reflorestamento e como os dados científicos que alimentaram tal discurso foram instrumentalizados a favor de um projeto político idealizado para a sociedade capixaba, no qual a Aracruz Celulose S. A. representava um grande mal ⁵.

3.1. O norte do Espírito Santo e a eucaliptocultura

O processo de industrialização dos países centrais culminou, na primeira metade do século XX, no esgotamento de suas reservas florestais. Países como Escandinávia, Canadá e Estados Unidos da América – produtores tradicionais de celulose e papel para o mercado mundial – enfrentaram o aumento das pressões sociais contra a poluição e o endurecimento da legislação ambiental – fatores determinantes para a elevação dos custos de produção da poupa de celulose e, conseqüentemente, para a redefinição geográfica dessa indústria: a começar pela entrada em cena de Japão, China e África do Sul como novos fornecedores, comercializando, nos anos 1950, polpa de celulose fibra longa, produzida a partir de coníferas ⁶.

Com a revolução tecnológica verificada no setor de celulose nos anos 1960, a técnica de produzi-la a partir da fibra do eucalipto fez baixar consideravelmente os custos de produção, uma vez que a idade de corte da madeira caiu de uma média de 30 anos (no caso das coníferas) para 6 a 7 anos. A partir daí, a definição geográfica da produção de celulose passou a basear-se em fatores edafoclimáticos, isto é, nas variáveis de solo e clima favoráveis à cultura da espécie florestal australiana, favorecendo, assim, a emergência de Brasil, Portugal, Espanha, França, Índia e Áustria no mercado mundial

⁵ A Aracruz Celulose S/A, atualmente sob o nome Fibria, pertencente ao grupo empresarial Votorantim, e detém cerca de 23% do mercado mundial de celulose branqueada. Seu plantio de eucalipto ocupa 250 mil hectares só no território capixaba, de modo que sua zona de influência direta (incluindo rodovias públicas onde circulam seus imensos caminhões, fábricas e porto especializado) atinge mais de 1/3 do referido território. Cf. Luiz Cláudio M. Ribeiro e Alyne dos Santos Gonçalves. *Territorialidades e identidades capixabas: guia para estudos transversais em História do Espírito Santo* [recurso eletrônico]. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, Secretaria de Ensino a Distância, 2017, pp. 60-61.

⁶ Klítia Loureiro. *O processo de modernização autoritária da agricultura no Espírito Santo: os índios Tupiniquim e Guarani Mbya e a empresa Aracruz Celulose S/A (1967-1983)*. Dissertação (Mestrado em História). Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas – Universidade Federal do Espírito Santo, 2006, p. 73.

de celulose e, conseqüentemente, a conversão dos países fornecedores tradicionais em investidores do setor e importadores da celulose para produção de papéis ⁷.

O movimento de transnacionalização do mercado de celulose e papel coincidiu com uma conjuntura nacional favorável à abertura da economia brasileira para o capital estrangeiro. A produção de celulose começou entre nós no Paraná, em 1947, com a indústria “Klabin Irmãos”, e atravessou os anos 1950 com pequenas unidades de produção voltadas especialmente para abastecer de papéis o mercado interno. Mas, foi a partir do Plano de Metas de Juscelino Kubitschek (1956-1960), que o setor ganhou o *status* de prioridade estratégica das plataformas desenvolvimentistas. O ponto alto dessa política ocorreu com o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) do Governo Ernesto Geisel (1974-1979), cujo firme propósito de substituir importações e atingir autossuficiência industrial e tecnológica fez recair sobre a indústria de papel e celulose a primazia de ser beneficiária de vultosos empréstimos, incentivos fiscais e captação de investimentos estrangeiros. Entre 1974 e 1980, o Governo brasileiro concedeu US\$ 466.846.200,00 em empréstimos para o setor ⁸.

Com relação aos incentivos fiscais, a conjuntura favorável para a produção de celulose já estava colocada no Brasil desde meados dos anos 1960 – tanto do ponto de vista legal, quanto da infraestrutura burocrática. Se, em 1965, o novo Código Florestal (Lei n° 4.771) permitiu transformar florestas heterogêneas em homogêneas (art. 10) e isentou de tributação as florestas plantadas (art. 38), a Lei n° 5.106, de 1966, concedeu incentivos fiscais para “reflorestamento e florestamento”, abatendo do Imposto de Renda de pessoa física e jurídica o valor assim investido. O efeito imediato desta lei foi o crescimento de 100% e de 150% da área florestal voltada para a indústria de celulose, em 1967 e 1968 respectivamente ⁹.

Em termos administrativos, foi criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), em 1967, para administrar os incentivos fiscais destinados ao reflorestamento, acompanhar os projetos florestais e proteger as florestas remanescentes. Conforme indiquei no capítulo 2, essa instituição expressou, desde seu nascedouro, uma série de contradições orgânicas – a começar pelo fato de ser o produto da fusão de órgãos da administração pública de cunho conservacionista (Conselho Florestal Federal e Departamento de Recursos Naturais Renováveis – o antigo Serviço

⁷ *Ibidem*, pp. 74-75.

⁸ *Ibidem*, p. 76.

⁹ *Ibidem*, pp. 77-78.

Florestal Federal), bem como aqueles com viés fortemente empresarial, representando os interesses madeireiros do setor florestal (Instituto Nacional do Pinho e Instituto Nacional do Mate). Sobre isso, Alceo Magnanini assim se expressou: “99% do pessoal [que integrou o corpo técnico do IBDF] vinha do Instituto Nacional do Pinho, com mentalidade de derrubar mata e exportar madeira”¹⁰.

As contradições se avolumam quando o assunto é a avaliação – ou avaliações – que diferentes personalidades conservacionistas faziam sobre o funcionamento do órgão. Ruschi, por exemplo, mostrou-se um crítico bastante ácido com aquilo que chamou de “crime sem precedentes” por parte do IBDF e do Instituto Estadual de Florestas (IEF-ES), referindo-se às sucessivas invasões, não reprimidas – quiçá consentidas –, às reservas biológicas de Comboios (de onde a Aracruz vinha tirando areia) e a de Forno Grande (onde os proprietários da região faziam plantio de árvores do gênero *Pinus*)¹¹, bem como ao incentivo oficialmente hipotecado à monocultura do eucalipto. Sobre o caráter orgânico dessas contradições, Ruschi se manifestou da seguinte maneira:

Enquanto o IBDF comandar a política de conservação da Natureza nesse país, nós estaremos de bandeira levantada para destruir tudo. Não se pode reunir num só órgão a política econômica relacionada com a floresta e a política conservacionista, como ocorre com o IBDF. Dá-se sempre preferência para o lado econômico, quando estamos na fase de preferir o outro, pois estamos num país onde só se pensa em usufruir da Natureza. No Brasil, olha-se para uma árvore como se fosse inimiga do homem¹².

Por outro lado, figuras proeminentes como Paulo Nogueira Neto, dirigente da Secretaria Especial para o Meio Ambiente (SEMA) entre 1973 e 1985, expressavam publicamente seu acordo com a política adotada pelo órgão: “Houve, de fato, muita corrupção [no IBDF], desperdício de recursos, mas houve também dinheiro muito bem empregado. As fábricas brasileiras de celulose usaram os recursos corretamente e criaram grandes parques produtivos de pinos, eucaliptos etc.”¹³.

Se a eucaliptocultura tinha boa receptividade até entre setores conservacionistas, imagine-se entre lideranças políticas e econômicas apoiadoras do desenvolvimentismo! Também a conjuntura local mostrou-se francamente receptiva à instalação de uma

¹⁰ Alceo Magnanini *apud* Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo... *op. cit.*, p. 185.

¹¹ A. Ruschi. Aves do Espírito Santo. Algumas observações sobre: *Tinamus solitarius solitarius*. *BMBML*, Série Zoologia, nº 85, 28 de fevereiro de 1976, p. 2.

¹² A. Ruschi *apud* Rogério Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 150.

¹³ Paulo Nogueira Neto *apud* Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, p. 186.

indústria multinacional de celulose em terras capixabas. Em primeiro lugar, as forças políticas que conquistaram o poder no Espírito Santo a partir da segunda metade dos anos 1960, tinham firme convicção de que a industrialização era a única saída para o que consideravam ser a histórica condição periférica e de isolamento do estado em relação ao conjunto nacional – em especial, à região sudeste –, condição essa agravada pela decadência da economia cafeeira, o sustentáculo da sociedade capixaba. Nesse sentido, a decisão política de substituir a dependência em relação ao café pelo desenvolvimento da indústria de bens intermediários, ou semi-elaborados, ficou mais evidente a partir da administração de Christiano Dias Lopes Filho (1967-1971), cujo governo buscou modernizar a estrutura administrativa, tributária e bancária do Espírito Santo e, com isso, atrair recursos do governo federal para o desenvolvimento dos sistemas energético, de comunicação e transportes ¹⁴.

A consolidação dessa opção política ocorreu, entretanto, no governo do engenheiro Arthur Carlos Gehrardt Santos (1971-1974), um expoente da Federação das Indústrias do Espírito Santo (FINDES), que buscou imprimir na dinâmica socioeconômica estadual uma “aceleração desenvolvimentista” – o “verdadeiro salto” do Espírito Santo – por meio do que ficou conhecido como Grandes Projetos Industriais ou Grandes Projetos de Impacto (GPIs). Entre eles, foram efetivamente desenvolvidos a Usina Siderúrgica de Tubarão (CST), com previsão para produzir 3 milhões de toneladas/ano de semi-acabados; a expansão da Companhia de Ferro e Aço de Vitória (Cofavi), para produzir 300.000 t/ano de laminados não-planos; as usinas de pelotização da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), para produção de cerca de 12 milhões t/ano de pelotas de minério de ferro; o superporto de Tubarão, o Porto de Barra do Riacho (PORTOCEL), especializado em exportação de celulose, a ampliação do Porto de Vitória e o Terminal de Exportação de Pellets de Ubu; a fábrica de celulose da Aracruz Celulose S. A., com capacidade de produzir 400.000 t/ano de celulose branqueada tipo “kraft”, a partir de uma “área de florestas” de 52.000 ha. O total de investimentos previstos foi de US\$ 5 bilhões e meio – sendo quatro bilhões e meio de dólares apenas para a região da Grande Vitória ¹⁵.

Arthur Carlos Gehrardt atuou de maneira decisiva para “vender” a imagem do Espírito Santo no exterior como uma das regiões mais privilegiadas do Brasil para a implantação de grandes indústrias – fosse por sua localização estratégica, por seu

¹⁴ Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária..., *op. cit.*, pp. 43-46.

¹⁵ *Ibidem*, pp. 50-67.

moderno complexo portuário, pela disponibilidade de capitais liberados com a desestruturação da economia cafeeira, pela oferta abundante de incentivos e isenções fiscais ou ainda pela propalada ociosidade de terras bem dotadas de condições pedológicas e climáticas para abrigar práticas silviculturais voltadas para a demanda industrial. Muito embora essas terras, localizadas ao norte do estado, fossem tradicionalmente ocupadas por populações indígenas, quilombolas, posseiros e pequenos proprietários, sua presença foi invisibilizada pelo discurso oficial e empresarial, em especial no caso dos índios Tupiniquim e Guarani, cuja identidade sequer era reconhecida, conforme veremos adiante.

Com efeito, a colonização da região norte do Espírito Santo é considerada pela historiografia tradicional como um processo “tardio” de apropriação *produtiva* de seus recursos naturais – sendo que a palavra “produtiva”, nessa perspectiva, carrega um claro sentido mercadológico, ligado à produção e circulação de excedentes comercializáveis. Em meados do século XIX, fontes oficiais davam conta de um “estado de atrasamento” da Província do Espírito Santo, causado pela “falta de população industriosa e livre”¹⁶. E no final dos oitocentos, ainda era comum que documentos governamentais afirmassem a existência de grandes “vazios demográficos” a serem ocupados por gente empreendedora – leia-se: colonos brancos, preferencialmente imigrantes europeus –, disposta a enfrentar os “bárbaros” e “ferozes” botocudos¹⁷, bem como os perigos das matas densas e insalubres.

Contudo, o que aquelas mesmas fontes silenciam – e esse “não dito” poucas vezes é questionado pela historiografia capixaba – é que a visão do “atraso”, da “estagnação”, do espaço secularmente entregue ao “ocioso” e à “improdutividade” está ligada à perspectiva da Coroa portuguesa e, posteriormente, Império brasileiro, cujas expectativas de ganho foram associadas, em ambos os casos, à produção em larga escala de matérias primas para o consumo do mercado mundial, movida pelo braço escravo – negro ou indígena¹⁸.

¹⁶ Estilaque Ferreira dos Santos. Vias de comunicação, conquista territorial e colonização estrangeira no Espírito Santo do séc. XIX: a gênese do pensamento político capixaba. *Dimensões* – Revista de História da Ufes, vol. 17, 2005, p. 56. Nessa mesma linha, ver também Ivan Borgo, Léa Brígida R. A. Rosa e Renato José Costa Pacheco. *Norte do Espírito Santo: Ciclo Madeireiro e Povoamento (1810-1960)*. Vitória: Edufes, 1996.

¹⁷ Vânia Maria Losada Moreira. A produção histórica dos “vazios demográficos”: guerra e chacinas no vale do rio Doce (1800-1830). *Dimensões* – Revista de História da Ufes, vol. 9, 1999, p. 119.

¹⁸ Enaile Flauzina Carvalho. *Redes mercantis: a participação do Espírito Santo no complexo econômico colonial (1790 a 1821)*. Vitória: Secult, 2010.

Por outro lado, em uma colônia/país de dimensões continentais, com abundância aparentemente ilimitada de recursos naturais – em especial, de terras – uma população escassa e uma disposição quase nula dos poderes constituídos em investir em tecnologias para o melhor aproveitamento daqueles recursos, as fronteiras agrícolas iam rapidamente se esgotando, com técnicas destrutivas de plantio a exigir sempre novas áreas florestais e solos férteis a consumir ¹⁹.

No Espírito Santo, o esgotamento dos recursos naturais e a consequente expansão da fronteira agrícola da lavoura cafeeira deu-se no sentido sul-norte. Entre as décadas de 1920 e 1940, a região acima do rio Doce foi sendo colonizada de forma relativamente lenta, com uma exploração agrícola diversificada, que conjugava extração de madeira, lavoura temporária e plantio de café. Já na fronteira extremo-norte – nos municípios de Mucurici, Montanha e Pedro Canário – o elemento predominante era o gado: uma vez retirada e vendida a madeira, desenvolvia-se a pecuária extensiva ²⁰.

Entretanto, a exploração dos recursos naturais dessa região começou a ganhar escala industrial a partir da década de 1940, quando o governo federal concedeu 7.260 ha de terras ditas “devolutas”, no município de Aracruz, para que a Cofavi explorasse essas florestas na fabricação de carvão vegetal ²¹. A chegada da Aracruz Florestal no final dos anos 1960 acelerou ainda mais o “fechamento” da última fronteira capixaba, explorando, inicialmente, as mesmas terras anteriormente apropriadas pela Cofavi e, em seguida, ampliando seus domínios pela “aquisição” continuada e sistemática das oficialmente consideradas “terras devolutas”.

Temos, assim, duas importantes questões envolvidas no referido processo: de um lado, a acelerada destruição das florestas do norte capixaba – primeiro, em razão do cultivo do café, da exploração do gado e da extração de madeira para lenha e carvão; depois, em virtude do estabelecimento da monocultura do eucalipto para a produção de celulose. Segundo dados do IBGE, em 1950 a cobertura vegetal do Espírito Santo em matas nativas era da ordem de 66,3%, enquanto que esse número despencou para 8,5% apenas 20 anos depois. Temos, assim, a abrupta substituição de uma estrutura agrária

¹⁹ Warren Dean. *A Ferro e Fogo... op. cit.*

²⁰ Klítia Loureiro. *O processo de modernização autoritária... op. cit.*, pp. 86-87.

²¹ Segundo Cláudio Ernani Litig e Luiz Eduardo Wanderley (Impacto da Modernidade sobre os povos indígenas de Aracruz/ES e os direitos que lhes são conferidos. *REGET/UFES*, v. 19, n. 3, set-dez. 2015, p. 374), os 7.260 ha de Mata Atlântica inicialmente explorados pela Cofavi foram concedidos pelo presidente Getúlio Vargas, por meio da Lei Federal nº 1.202, de 08 de abril de 1939. Já Ivan Borgo, Renato Pacheco e Léa Brígida (Norte do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 20), informam que essa mesma quantia de terra foi concedida à Cofavi pelo Decreto Federal nº 15.470, de 1944. Conforme veremos adiante, há autores que afirmam ter a referida concessão atingido os 10.000 ha.

baseada em pequenas propriedades por um regime de predomínio do latifúndio (em 1960, 58% das propriedades rurais do Espírito Santo com mais de 1.000 ha estavam concentradas na região norte) e, conseqüentemente, o rápido “fechamento” dessa fronteira agrícola no espaço de cinco décadas, enquanto que o mesmo processo levou cerca de um século para se concretizar na região centro-sul do estado ²².

A segunda questão é consequência da primeira: a concentração fundiária foi feita à custa de grandes conflitos sociais, notadamente em relação aos direitos territoriais indígenas. Os grupos da etnia Tupiniquim que viviam dispersos entre as vilas de Aldeia Velha (Santa Cruz) e Comboios desde os tempos coloniais receberam, em 1610, 200.000 ha de terras em sesmarias por doação do capitão-mor, as quais foram demarcadas pela Coroa Portuguesa, em 1760. Contudo, desde a expulsão dos jesuítas em 1759, essas terras foram sendo progressiva e ilicitamente incorporados pelo poder público estadual como terras devolutas ²³.

Os Tupiniquim que, segundo os mapas estatísticos organizados em 1856 pelo desembargador Tristão de Alencar Araripe, contavam 3.548 habitantes, vivendo da caça, pesca, coleta de frutos e agricultura itinerante entre as vilas de Serra e Linhares, viram suas terras serem ocupadas por levas sucessivas de trabalhadores, especialmente atraídos pela exploração da madeira de lei, a partir da década de 1940. No entanto, o processo de fixação desses trabalhadores se dava sem grandes atritos com os povos indígenas, até que, com a implantação da Aracruz Florestal, em 1967, os mais de 7.000 ha anteriormente explorados pela Cofavi foram convertidos, no espaço de uma década, em 120.000 ha de terras “reflorestadas” por aquela empresa, nos municípios de Aracruz, São Mateus e Conceição da Barra. No início dos anos 80, os Tupiniquim e Guarani Mbya, que contavam cerca de 77 famílias, estavam reduzidos a reservas indígenas que, juntas, somavam pouco menos de 4.500 há ²⁴.

Portanto, desde a perspectiva da dinâmica interna da colônia, da Província e, finalmente, do estado do Espírito Santo, nem “vazio demográfico”, nem marasmo ou

²² Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, pp. 90-91.

²³ *Ibidem*, pp. 87-88 e 103-104. Segundo Cláudio Ernani Litig e Luiz Eduardo Wanderley (Impacto da Modernidade sobre os povos indígenas... *op. cit.*, p. 373), o Auto de Doação, intermediado pelo padre João Martins, foi assinado em 4 de dezembro de 1610 e garantia a posse legal de “seis léguas em quadra” para os índios que viviam entre a Aldeia de São João (hoje, Carapina, no município de Serra) até a Aldeia de Reis Magos (hoje, Nova Almeida, também em Serra). No “Termo de Concerto e Composição”, de 1760, essas terras foram demarcadas e tiveram seus limites aumentados na direção norte-sul, indo, a partir de então, até Comboios (nos atuais municípios de Linhares e Aracruz).

²⁴ Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, pp. 170-180. Ver também Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa & Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 160.

atraso. O processo de ocupação do norte do Espírito Santo, aqui brevemente apresentado, constituiu-se num poderoso elemento estruturador das pesquisas e intervenções conservacionistas de Augusto Ruschi. O acirramento das investidas industrializantes da economia capixaba, nas quais a predação dos recursos naturais assumiu uma velocidade estonteante e foi acompanhada por sérios conflitos sociais, não constituiu mero pano de fundo para o desenrolar da ciência produzida por aquele naturalista, mas interferiu diretamente em sua forma de produzir e divulgar suas ideias sobre conservação da natureza, sobretudo no tocante ao tema do reflorestamento.

3.2. O debate conceitual e político sobre o eucalipto nos anos 1940-1950 – alguns aspectos

Warren Dean, historiador ambiental norte-americano que esteve com Augusto Ruschi em Santa Teresa e pôde entrevistá-lo em 1983, descreveu o naturalista como “herói”, dado sua luta intransigente contra a destruição dos remanescentes de Mata Atlântica e, conseqüentemente, contra poderosos interesses econômicos: “Ruschi detestava o eucalipto e não via sentido algum em plantá-lo em parte alguma do Brasil, acreditando que as espécies nativas teriam um desempenho igualmente satisfatório”²⁵. A informação é verdadeira apenas em parte e merece ser contextualizada.

De fato, o ritmo vertiginoso das transformações socioeconômicas verificado no Espírito Santo a partir da segunda metade dos anos 60 e os conflitos socioambientais que delas se seguiram ensejaram posicionamentos políticos visceralmente antagônicos quanto à eucaliptocultura, conforme se pode ler nas páginas dos jornais e revistas da época, mas também nos textos científicos publicados pelo naturalista capixaba ao longo daquela década. Conforme veremos neste capítulo, a radicalização havida no discurso conservacionista de Augusto Ruschi acompanhou o compasso apressado do esforço industrializante encampado pelos governos militares. Ao lado dos dados e conceitos científicos relativos ao equilíbrio ecológico, reflorestamento e proteção da fauna e flora, desenvolvidos desde o final dos anos 1940, aquele discurso foi acrescido de críticas ao modelo de desenvolvimento implantado no Espírito Santo, bem como de bandeiras sociais que, a partir dos anos 1980, constituiriam demandas do chamado socioambientalismo – a saber, entre outras, o direito das minorias sociais – indígenas, quilombolas, pequenos proprietários e posseiros – ao acesso aos recursos naturais.

²⁵ Warren Dean. *A Ferro e Fogo... op. cit.*, p. 328.

Entretanto, as particularidades do contexto econômico, político, social e ambiental dos anos 1940-1950 priorizaram outras questões, as quais ensejaram um posicionamento, digamos, menos radical de nosso cientista em relação ao eucalipto e, de resto, às técnicas silviculturais voltadas para a exploração econômica das florestas. Diante do esgotamento mundial dos estoques de madeiras de lei verificado após as duas grandes guerras, os governos dos países centrais – em especial, o dos Estados Unidos da América – passaram a investir e apoiar pesquisas na área de silvicultura, conservação do solo e proteção ambiental, criando escolas superiores de silvicultura e incentivando os governos da América Latina a enviar estudantes para aprender técnicas de manejo florestal nas universidades e centros de pesquisas daqueles países ²⁶.

No Espírito Santo, por exemplo, já havia, desde a década de 1950, a preocupação oficial em planejar²⁷ e fomentar o plantio de florestas de rendimento econômico. Na Mensagem de 1950 à Assembleia Legislativa, o governador Carlos F. M. Lindenberg informava que o estado, em parceria com o governo federal, ofereceria assistência técnica, máquinas e material de combate à saúva a particulares ou entidades públicas que desenvolvessem trabalhos de reflorestamento, para o que “a preferência tem recaído no eucalipto” ²⁸.

Por outro lado, esse mesmo governador socorria-se do apoio do agrônomo Augusto Ruschi para representar o estado em conferências nacionais que discutissem o manejo e a conservação dos recursos florestais, em que pese as recomendações francamente conservacionistas que o jovem cientista já apresentava com vigor em suas palestras e escritos. Foi o que aconteceu na 1ª Conferência de Florestas e Produtos Florestais, realizada sob os auspícios da FAO em Teresópolis, Rio de Janeiro, entre 19 e 30 de abril de 1948 ²⁹.

²⁶ *Ibidem*, pp. 299-300.

²⁷ Nos anos 1950, a empresa Economia e Engenharia Industrial (ECOTEC) começou a realizar estudos técnicos contratados pelo Governo do Espírito Santo e pela CVRD sobre as possibilidades de produção de celulose no estado. Na década de 1960, essa empresa concluiu que a essência florestal mais viável a ser empregada para aquele fim seria o eucalipto e que o município de Aracruz seria o mais favorável ao seu plantio, devido às condições edafoclimáticas ali existentes, à topografia plana, localização privilegiada para escoamento do produto e “por representar uma região de atividades economicamente inexpressivas” (Dalcomuni *apud* Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária..., *op. cit.*, p. 93).

²⁸ C. F. M. Lindenberg *apud* Leonardo Bis dos Santos. A criação de unidades de conservação..., *op. cit.*, p. 193.

²⁹ A. Ruschi. *O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo – Contribuição do Estado do Espírito Santo para a Conferência de Florestas e Produtos Florestais*, a ser realizada em Teresópolis, no período de 19 a 30 de abril de 1948, sob a orientação da FAO e de acordo com a agenda provisória incluída em seu Memorandum. Estado do Espírito Santo, 1948, pp. 1-29.

Nessa ocasião, Ruschi expôs o trabalho *O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo* para uma plateia constituída, entre outros, por “administradores de serviços” da FAO, do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura e do Instituto Nacional do Pinho, apresentando-se como “Naturalista do Museu Nacional, Membro do conselho Florestal do Estado e Representante do Estado do Espírito Santo”. Em termos bem resumidos, pode-se dizer que seu objetivo geral foi conciliar as demandas industriais do setor madeireiro diante da iminente escassez de estoque florestal, as necessidades de exportação de madeiras da administração capixaba e as exigências da natureza para a manutenção do equilíbrio biológico. Para tanto, esforçou-se no cumprimento da “tarefa para a qual fui designado pelo Governo do Estado”, apresentando sugestões à “comissão de técnicos designados recentemente pelos Governos dos USA e do Brasil para elaborarem um programa para o desenvolvimento dos recursos do Brasil”³⁰.

Nesse sentido, seu principal desafio foi o de provar ser possível o desenvolvimento de políticas florestais que articulassem, simultaneamente, interesses econômicos, científicos e estéticos. Daí ter buscado apoio, ao mesmo tempo, na tradição conservacionista de Alberto José de Sampaio e Frederico Carlos Hoehne, assim como nos estudos de “silvicultura racional” elaborados pelo controvertido Edmundo Navarro de Andrade³¹. Citando-os logo de saída, corroborou a compreensão desses autores de que o problema florestal brasileiro envolveria duas dimensões inseparáveis: o interesse econômico ou imediato (que compreenderia o “valor intrínseco” das florestas – ou, o aspecto monetário, medido segundo a cubagem do lenho) e o interesse científico ou mediato (relativo ao “valor extrínseco” das florestas, que envolve a própria existência humana).

Foi e continua a ser este [o “valor intrínseco” das florestas] o fator principal da extinção florestal do E. Santo e do Brasil. Na prática ainda se diz, que a melhor floresta é a que dá mais madeira. Para estes que não lhe computam o valor científico, todas as florestas do Brasil deveriam ser arrasadas o mais depressa possível para em seu lugar serem plantadas florestas de rendimento.

³⁰ *Ibidem*, p. 29.

³¹ Em 1911, Navarro sucedeu Alberto Loefgren no Serviço Florestal e Botânico de São Paulo, o qual logo passou a privilegiar exclusivamente a difusão do eucalipto em detrimento das pesquisas botânicas sobre o valor medicinal e industrial da floresta nativa. O órgão deixou, então, de ostentar o “Botânico” em seu nome e converteu-se em uma sementeira de eucaliptos, rendendo à obra de Navarro muitas críticas que conviveram lado a lado com os elogios, prêmios científicos e prestígio político que obteve em vida. Cf. Warren Dean. *A Ferro e Fogo... op. cit.*, pp. 251-252.

Naturalmente que dentro de sua esfera de preocupação há razões bastantes, *porque é grande a dificuldade que temos para explorar industrialmente as florestas naturais*. Elas são poliformes; as espécies mais preciosas pelas suas madeiras, acham-se espalhadas entre muitas outras e dificultada é a sua extração. *A indústria de madeiras requer florestas uniformes*, e como no Brasil só possuímos a de Pinheiro do Paraná, prestes a ser exterminada, *torna-se indispensável plantá-las*, se quisermos ter madeira no futuro ³².

Conforme veremos adiante, as concessões feitas acima ao setor madeireiro não serão mantidas nos anos 1970, quando, ao contrário, criticará duramente o alegado antieconomicismo da exploração de florestas heterogêneas, utilizando principalmente o argumento do desenvolvimento tecnológico. Admitir o plantio de florestas homogêneas em 1948, ainda que essa prática pudesse implicar na derrubada de matas virgens, não me parece ser, contudo, um elemento contraditório no pensamento conservacionista de Ruschi, uma vez que ele mesmo assumia ser “daqueles que recomendam e pedem a conservação do essencial para a manutenção indefinida da biota e para isto não são necessárias muitas e nem grandes superfícies cobertas de florestas virgens” ³³. Tratava-se, portanto, de uma questão de escala e, se o mínimo necessário para o bom funcionamento da natureza capixaba parecia estar assegurado em 1948, com perspectiva de criação de 7 reservas florestais ³⁴, o mesmo não poderia ser dito diante das pressões exercidas pelas gigantes CVRD e Aracruz sobre esses remanescentes, nos anos 60 e 70.

Por outro lado, e como dito linhas acima, Ruschi buscava conciliar o cálculo econômico com as necessidades de pesquisa científica e bem-estar humano, elementos que constituiriam o “valor extrínseco” das florestas, o interesse coletivo limitando a gana de particulares, sendo que sua realização estaria indissociavelmente ligada à manutenção de florestas primitivas e heterogêneas:

O valor extrínseco não é material e nem concebível em moeda [...]; para uns, se traduz no aspecto que motiva e emotiva o senso estético; para outros, reside na documentação biológica que a selva contém e para outros ainda será representado pelo que poderá ser a manutenção do clima, da paisagem ou das condições mesológicas para determinadas espécies animais ou mesmo vegetais. O valor extrínseco das florestas interessa sempre à coletividade. O valor extrínseco principal de interesse científico, é o que a floresta realiza para a conservação da biota. Para isto servem tanto as florestas ricas de essências lenhosas, como as mais pobres das mesmas, porque o que interessa é o conjunto e as suas condições para a flora e a fauna. É justamente a heterogeneidade da floresta natural, que apresentando um grande número de espécies vegetais, traz para o seu equilíbrio biológico um grande

³² A. Ruschi. O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 10. Destaques meus.

³³ A. Ruschi. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal... *op. cit.*, p. 03.

³⁴ Vide Capítulo 2 desta tese.

número de espécies animais [...]. As florestas homogêneas, naturais como as dos pinheiros, ou artificiais como as de Eucalipto, apresentam pouquíssimos animais em seu seio, justamente porque falta a variedade e riquezas de elementos para sua nutrição, desenvolvimento ecológico e mesológico; ali, além da seriema, codornas, alguns ratos, ofídios e insetos, quase mais nada se poderá observar. [...] O valor extrínseco das florestas virgens se traduz ainda por aquilo que podem aduzir a solução dos problemas de defesa sanitária vegetal, isto é, para o combate biológico das pragas entomológicas e criptogâmicas da agricultura. A broca do café, como acentuou Conrado Guenther de passagem por S. Paulo, não surgiria em toda a Zona Cafeeira se se tivesse deixado interposta uma faixa de mata ³⁵.

A partir da percepção de que o problema florestal compreendia as duas dimensões acima mencionadas, Ruschi vai defender a articulação entre o poder público e a sociedade capixaba em prol de uma estratégia constituída por três pilares, a fim de evitar a eminente escassez de madeiras, incrementar a pauta exportadora do estado e garantir a manutenção do equilíbrio biológico: o reflorestamento “em conformidade com a técnica da Silvicultura”; a pesquisa e divulgação sobre a diversidade de madeiras úteis à exploração econômica; a criação e manutenção de “reservas florestais” para o desenvolvimento dos estudos biológicos e o bem-estar humano.

Em relação ao reflorestamento, afirmou que “a própria natureza nos dá aulas” sobre a melhor técnica a se adotar, sendo portanto necessário observar sua constituição para melhor imitá-la: se há florestas homogêneas nas zonas temperadas e florestas heterogêneas nas zonas tropicais, não há razão para se plantar “florestas monofilíticas, homogêneas e subhomogêneas”, fora das zonas temperadas do Brasil. Ao contrário, deve-se plantar múltiplas espécies, segundo o número de indivíduos que espontaneamente surgem na natureza e, com isso, ainda que “anexando-lhe espécies exóticas em pequenas proporções”, ter-se-á construído condições para o repovoamento das florestas com os animais da região ³⁶.

É indubitável o valor que estes estudos nos trouxeram para a silvicultura; nos serviram de base a todo o programa que estabelecemos com o Dr. Edmundo Navarro de Andrade em 1940. Nesta época dizíamos ao grande mestre pioneiro do serviço de reflorestamento no Brasil, que, nas zonas Tropicais e Equatoriais deveríamos procurar as leis que a natureza guardava, a fim de que fossem as mesmas aplicadas para um novo método de reflorestamento, com as nossas próprias essências; porque, para ser mantida, por exemplo, na balança econômica de exportação do E. E. Santo o produto madeiras, era necessário que reflorestássemos com Peroba, Jacarandá, Vinhático, Cedro, Ipê, Sucupira, Gonçalves Alves,

³⁵ A. Ruschi. O Problema Florestal... *op. cit.*, pp. 10-11.

³⁶ *Ibidem*, p. 02.

Roxinho, Canela preta, e outras madeiras; e nunca com o Eucalypto, que apenas vinha atendendo às necessidades do consumo interno, apesar de reconhecer as diversas aplicações alcançadas por um número elevado de espécies; mas, o mercado exterior nunca nos havia solicitado madeira de Eucalypto. Por outro lado, devíamos atender aos resultados que os estudos de Geobotânica nos havia trazido, conforme já os referimos, porquanto não encontrávamos nunca em nossas florestas de zona Tropical ou Equatorial, maciços homogêneos ou sub-homogêneos de qualquer das nossas essências referidas; e daí o erro que se tinha quando se fazia o reflorestamento de uma essência indígena, a exemplo das que se fizeram uso em São Paulo e Baía, com o plantio de Peroba, Ipê, Cedro e outras, como quem planta Eucalypto³⁷.

Observe-se que a oposição de Ruschi quanto ao plantio de eucalypto no Espírito Santo é aqui justificada não por sua natureza exótica, mas por não ser objeto de demanda do mercado mundial! Se, ao contrário, as nossas essências nativas o eram, dever-se-ia, pois, aplicar um tipo de reflorestamento que as privilegiasse. Dessa maneira, estaríamos satisfazendo tanto o aspecto econômico da questão, quanto o aspecto biológico acima discutido.

A partir dessa certeza, Ruschi apresentou o método de reflorestamento que chamou de “biológico” e que ele teria desenvolvido a partir dos trabalhos de “prospecção florestal”, realizados entre 1940 e 1948. Esse método foi explicado com mais detalhes na apresentação que fez em 1953, durante o *I Congresso Florestal Brasileiro*, sobre o qual me deterei mais à frente. Entretanto, adianto aqui algumas contribuições desenvolvidas nesse evento para melhor compreensão da matéria. Segundo Ruschi, os elementos básicos para o desenvolvimento do “método biológico” teriam sido retirados da observação das “florestas primitivas”, de acordo com as técnicas desenvolvidas por H. de Vilar, J. Braun-Blanquet, Dansereau, Weaver e Clements, Ruschi e H. P. Veloso. Tais elementos consistiram no efeito da luz, do calor, da umidade do ar etc., cujas médias foram estabelecidas para 10 diferentes áreas de 100.000 m² de cinco bacias hidrográficas capixabas, totalizando, assim, 50 áreas de 100.000 m². Com isso, obteve-se “o valor real do microclima e habitat das espécies que constituíam estas associações”³⁸.

³⁷ A. Ruschi. O Problema Florestal... *op. cit.*, p. 23. No artigo “Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*...” (*op. cit.*, p. 2), Ruschi comentou que o Dr. E. Navarro teria sido seu “grande amigo e mestre”.

³⁸ A. Ruschi. *O Reflorestamento no Estado do Espírito Santo*. Contribuição do Governo do Estado do Espírito Santo e Museu de Biologia “Prof. Mello Leitão” ao Primeiro Congresso Florestal Brasileiro. Curitiba, 19 a 26 de setembro de 1953, p. 7. AAR, código: BR.ES.INMA.AR.EVE.25.

O tipo de reflorestamento recomendado para as regiões das bacias dos rios Doce, Mucury, São Mateus, Itaúnas e Barra Seca seria, pois, o resultado dos estudos de “Sociologia Vegetal do Espírito Santo, um exame das florestas primitivas em estado de “Climax da prisera”, posto que aí “existe o mais perfeito equilíbrio biológico”. O método consistiu na contagem dos indivíduos com mais de 40 cm de diâmetro e mais de 15 metros de altura, os quais foram depois determinados segundo a espécie botânica e classificados em “constantes” (ou “dominantes”), “assessorias” (ou “codominantes”) e “acidentais” (ou “esporádicas”). Também foram apurados seus valores dendrométricos e dendrológicos, além de ser estabelecida a “área constancial” utilizada por cada uma dessas espécies ³⁹.

Os resultados desses estudos teriam revelado a importância da pesquisa das propriedades das essências nativas e da divulgação de sua diversidade para o mercado madeireiro. Segundo Ruschi, existiria no Espírito Santo 3.200 km² cobertos de matas virgens, nos quais poder-se-ia encontrar 170 espécies de madeira de lei, perfazendo um total de 62.559.420 árvores, dos quais apenas 8.153.338 estariam compreendidas nas 18 espécies que eram estão exportadas para o exterior – a saber: vinhático, roxinho, gonçalo alves, ipê, araçá, bicuiba, peroba, carapa, jequitibá, sobro, braúna, massaranduba, sucupira, cedro, canela, guarabú, óleo vermelho e jacarandá. As demais 54.407.032 árvores, distribuídas entre 152 espécies, não seriam exploradas comercialmente por falta de estudos e divulgação de suas propriedades. Em outras palavras, se a demanda não existia, era preciso criá-la:

Ainda pelos resultados obtidos com o inventário das referidas florestas, conseguimos apurar que para cada 100.000 metros quadrados, ou seja, em 10 hectares, há cerca de 2.541 árvores de mais de 40 centímetros de diâmetro das referidas 170 espécies; e, apenas 420 árvores pertencem às espécies exportáveis. As demais 2.121 apesar de serem de boa madeira, ficam derrubadas para serem queimadas mais tarde. Por estes simples resultados, vemos a grande necessidade que existe de um Instituto Tecnológico promover pesquisas e divulgações para dar melhores conhecimentos das aplicabilidades das nossas essências florestais, a fim de que possamos torná-las conhecidas no exterior e abrir-se mercado de exportação com melhores resultados econômicos para o Estado. [...] Segundo os dados fornecidos pelo Departamento Estadual de Estatística, observamos que durante os três últimos anos de 1944, 1945 e 1946 a exportação de madeira atingiu o total de 200.000 metros cúbicos no

³⁹ *Ibidem*, p. 2. Dendrometria é a medição da massa lenhosa de um conjunto de árvores, a fim de determinar ainda as leis de crescimento e o volume dos produtos que podem fornecer. Dendrologia é o ramo da botânica que estuda as madeiras, sobretudo as espécies com importância econômica, classificando-as do ponto de vista sistemático, fitogeográfico, do crescimento do tronco e da produção madeireira (fonte: wikipedia.org).

valor de Cr\$ 131.482.000,00. Ainda baseados na medida representada pelos anos acima, vemos que as possibilidades das florestas Espiritosantenses, manterão a balança econômica no mercado de madeiras por um prazo muito restrito. Mas, se passarmos a exportar um número maior de essências, teremos novas perspectivas. As reservas das referidas 18 espécies procuradas pelos mercados exteriores atingem 2.500.000 metros cúbicos; enquanto as demais apresentam-se com mais de 25.000.000 de metros cúbicos ⁴⁰.

A ideia incutida nessa fala é a de que a exploração das florestas tropicais deve saber aproveitar sua diversidade, de modo a não faltar apenas aquelas espécies reconhecidamente “úteis” e, conseqüentemente, mais demandadas e ameaçadas de desaparecer. O “reflorestamento biológico” deveria, pois, funcionar como um repositor desse estoque, heterogêneo por essência ⁴¹.

Sobre o consumo interno de madeiras no Espírito Santo no final da década de 1940, Ruschi apresentou números aproximados (“não dispomos de dados oficiais”), os quais demonstravam, segundo ele, o avanço do desmatamento: substituição anual de dormentes na ordem de 300.000 unidades; consumo de lenha (sem contar aquelas utilizadas nas fornalhas das locomotivas) de cerca de 2.400.000 m³/ano; carvão utilizado em estabelecimentos siderúrgicos e pequenas fundições na casa das 5.000 toneladas/ano. Daí a necessidade, segundo ele, do governo criar o Departamento do Serviço Florestal do Espírito Santo, no qual estariam organizadas a parte científica, responsável pelo estudo das tais 170 espécies com real valor para a indústria madeireira, e a parte de fiscalização da exploração, afinal

[...] não é possível que continuemos a exportar as citadas 18 essências, e só plantamos para reflorestar as espécies de rápido desenvolvimento como Eucaliptos, Bracatinga, etc. que só atendem ao mercado interno. Precisamos iniciar uma nova fase. Precisamos plantar as espécies que exportamos, sabemos que o desenvolvimento destas é lento, atingindo a espessura de corte algumas em 30, 40, 70, e mais de 100 anos ⁴².

Veremos adiante que o peso econômico da informação quanto ao tempo de corte mais lento para as essências nativas foi minimizado ou ignorado pelo próprio Ruschi diante dos argumentos apresentados pelos técnicos da Aracruz Celulose em 1975, para os quais o plantio de florestas mistas, em desalinho, era simplesmente antieconômico. Entretanto, temos que observar que o naturalista está aqui considerando a utilização de madeiras por empresas de pequeno e médio portes e, com esse horizonte de demanda, seria possível pensar num manejo tal qual adotado na Europa:

⁴⁰ A. Ruschi. O Problema Florestal... *op. cit.*, pp. 3-6.

⁴¹ *Ibidem*, p. 8.

⁴² *Ibidem*, p. 7.

Mas, para isto basta-nos tomar como exemplo o que acontece nas zonas temperadas do Universo, onde algumas delas possuem como na Finlândia pinheiros que levam também 100 anos para dar corte; no entanto, sabemos que cada silvicultor possui no mínimo 100 talhões, formando um por ano; assim, quando procede o corte de um, efetua o plantio de outro, dando-se um perfeito equilíbrio de extração e produção ⁴³.

A segunda recomendação feita por Ruschi para que tivéssemos uma “política florestal perfeita” era separar nas terras devolutas cobertas por florestas virgens, áreas que seriam transformadas em “Reservas Florestais” e que serviriam de fornecedoras das sementes das essências necessárias à atividade reflorestadora e aos estudos de silvicultura. Nesse momento, não apenas o aspecto econômico foi destacado, mas também seu “valor extrínseco”, em especial sua importância científica. Para ele, as matas primitivas eram como um “laboratório”, no qual seria possível observar o funcionamento dessa “máquina perfeita” e, com isso, “descobrir” as leis naturais que regem o conjunto da vida. E, consciente da importância dessas relíquias, toma sua defesa como missão:

É por tais questões de interesse principalmente científico que me levam a continuamente trazer para o E. Santo cientistas especializados estrangeiros ou patricios; e deles recebo sempre o unânime apoio de enfrentar com todas as forças possíveis contra a devastação das matas naturais, sem um programa orientado e dirigido, a fim de salvaguardar para a ciência este repositório inesgotável que está guardado no E. Santo. Exatamente por este fato disse eu mais atrás ser totalmente contra as concessões de terras cobertas de matas para Cias. madeireiras ou de transformação. Porque, meus senhores, já estamos quase totalmente perdidos, até mesmo quase de nos prevenir, é imperiosa a necessidade de criar a esmo as reservas florestais [...] ⁴⁴.

Para Ruschi, a situação era tão alarmante que cabia ao governo do estado criar reservas florestais, num primeiro momento, sem qualquer critério científico, “em qualquer região, sem ter no presente momento a perfeita técnica do assunto, este ato será sempre preliminar e o primeiro passo, que em nada afetará a finalidade que tem em mira”, qual seja, a proteção aos remanescentes originais. Em seguida, e após terem sido feitos estudos fito e zoofisionômicos das áreas escolhidas, algumas reservas florestais seriam transformadas em “Parques Nacionais” – para fins turísticos e conforto físico e mental “do homem cansado da vida urbana” – e outras em “Estações Biológicas” – para fins de pesquisa científica:

⁴³ *Ibidem, loc. cit.*

⁴⁴ *Ibidem, p. 17.*

Um naturalista tem muito que observar num parque nacional, mas as leis da ecologia e os estudos da biologia não poderá realizar ali; isto é poderá fazer nas Estações Biológicas. [...] Estas serão os repositórios vivos daquilo que a fauna e flora do país possuem. Nelas estes elementos continuarão existindo em condições de se desenvolverem livremente. Nelas nada se introduz, e nada se retira, além do material estritamente necessário, para que a natureza, como insigne mestra, possa desempenhar-se de sua missão ⁴⁵.

A seguir, é realista ao reconhecer o estado de devastação florestal do Espírito Santo, o qual não tinha a ingênua esperança de que, fossem quais fossem as providências tomadas, a natureza voltasse a ser como era “no tempo de Langsdorff, Hartt, Wied e Descourtils”: “É natural que não alcançaremos no E. Santo o clímax destas reservas florestais e faunísticas, *porque as zonas mais interessantes já foram destruídas [...]*” ⁴⁶.

A afirmação em destaque também será utilizada nos anos 70 pelos técnicos da Aracruz Celulose, a fim de justificar o plantio extensivo do eucalipto em uma região já arrasada, segundo eles, por décadas de exploração, sendo essa estratégia a única recomendada para a regeneração do norte capixaba ⁴⁷. Entretanto, no contexto dos anos 40 e 50, a mesma afirmação serviu ao propósito político de convencer os poderes constituídos a criarem reservas florestais em caráter de urgência e a adotarem o método de reflorestamento defendido por Ruschi, sob pena do Espírito Santo, tal como ocorrido no Nordeste brasileiro, sofrer um processo de desertificação.

A penetração [no norte do Espírito Santo] do tipo [botânico] sub-xerófilo, precedendo a xerófila extrema, que estabiliza desertos, virá [...]. A defesa de matas remanescentes e o intenso reflorestamento corrigirão este mal. O problema das secas no E. Santo se concluirá para a estabilização, após 15 ou 20 anos de completa destruição das verdadeiras relíquias que são as florestas sub-higrófilas do Rio Doce, uma das únicas existentes no Universo Tropical. [...]

A falta de umidade [pela ausência de florestas] torna-se às vezes tão grande que o solo fica impróprio para qualquer tipo de vegetação. Estas caatingas e campinas poderão atingir este estado; basta recordarmos o que acontecera com os desertos da Syria, que antes foram florestas imensas ⁴⁸.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 18.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 19. Destaques meus.

⁴⁷ Segundo Warren Dean (*A Ferro e Fogo... op. cit.*, p. 328), “Augusto Ruschi afirmava, e outros repetiam, que todas as terras adquiridas pela Aracruz haviam sido de floresta primária. De fato, parte de sua faixa original havia sido comprada de uma siderúrgica que já havia começado a plantá-la com eucalipto. A Aracruz insistia em que quase todas as suas terras há anos haviam tido sua madeira cortada e queimada para fazer carvão, haviam sido cultivadas e entregues ao gado e que, conseqüentemente, muito pouco havia restado a derrubar”.

⁴⁸ A. Ruschi. *O Problema Florestal... op. cit.*, pp. 13-15.

Ruschi finaliza o texto de 1948 com cinco recomendações dirigidas especificamente às entidades e agentes responsáveis pela formulação de políticas públicas para a ampliação e melhoramento da indústria madeireira: 1. “considerar que a floresta não é inesgotável”: “para que a floresta dê resultado econômico em 20, 50 ou 100 anos, exige desde logo medidas apropriadas”; 2. oferecer “educação florestal” à população, desde a infância, tanto na educação formal quanto por meio da imprensa e do rádio; 3. reconhecer, classificar e determinar a utilidade das essências que possuímos nas florestas, divulgá-las no exterior e incentivar seu comércio; 4. Promover infraestrutura adequada para a indústria madeireira, no sentido de baratear custos e evitar desperdícios (ampliação de rodovias, ferrovias, transporte fluvial, assistência técnica para o aproveitamento de novas essências, proibição de exportação de madeiras em toros); 5. “amparo ao trabalhador, fornecendo-lhe um salário equitativo, dispensando-lhe assistência médica, educacional e higiênica, suficiente para um conforto indispensável ao melhoramento do standard de vida”⁴⁹.

Vemos, assim, que Ruschi soube, como poucos conservacionistas de sua geração, politizar os dados e previsões extraídos da atividade científica, trazendo-os para as arenas de discussão de políticas públicas na forma de propostas compatíveis com os interesses privados e governamentais e, assim, tornando-as mais palatáveis, ou mais competitivas, na disputa pela atenção dos tomadores de decisão. Com efeito, ele não se eximiu de chamar atenção até para aquelas demandas geralmente apropriadas pelos partidos de esquerda, como a questão trabalhista acima mencionada. Segundo Dean, parte do fracasso político colhido pelos conservacionistas na tentativa de obter aderência social para suas causas deve-se à postura normalmente esquiva ou exotérica adotada diante dos grandes debates políticos dos anos 50 e 60, os quais polarizavam a sociedade e, por isso, implicavam em posicionamento por parte de suas lideranças – estabelecidas ou postulantes.

O conservacionismo manifestado por esses poucos representantes do entusiasmo da classe média [referência à Associação de Defesa da Flora e da Fauna e à Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza] era deturpado, infelizmente, por sua falta de vinculação com os interesses políticos fundamentais da direita ou da esquerda. [...] Os conservacionistas, como outros brasileiros assalariados e cultos, encaravam ambos os lados com hostilidade, irados como estavam pela corrupção e prepotência dos ricos e assustados com a ignorância e volubilidade dos pobres. Os conservacionistas, portanto, não participavam no debate nacional sobre a reforma agrária, ainda que a apropriação criminosa das terras públicas

⁴⁹ *Ibidem*, pp. 27-28.

fosse nitidamente um motivo capital para o desaparecimento da floresta a um ritmo tão terrível. [...] Mais favorável e sensível era Augusto Ruschi, o naturalista do Espírito Santo que propunha que a preservação de áreas naturais fosse integrada a qualquer plano de reforma agrária, uma postura que teria fortalecido a participação dos reformistas, caso tivesse sido assumida pelos conservacionistas em geral ⁵⁰.

Embora a questão da reforma agrária não tenha sido formulada de maneira consistente e sistemática por Ruschi em seus escritos científicos, ela apareceu indireta ou incidentalmente naquelas oportunidades em que denunciava os prejuízos infligidos à natureza pelo latifúndio, conforme veremos mais à frente. Para além da questão específica da reforma agrária, quero aqui concordar com Dean no aspecto mais geral de sua afirmação, ou seja, a habilidade de Ruschi em conciliar demandas sociais (seja da classe madeireira ou dos grupos populares) e interesses governamentais com o tema da proteção à natureza.

Para aprofundar esse ponto, passo à análise da participação de Ruschi em outro fórum de discussão nacional, mais uma vez sobre o problema florestal brasileiro, do qual resgato duas posições antagônicas quanto à eucaliptocultura, defendidas por outros dois participantes: Cristóvão Ferreira de Sá, presidente da *Campanha Associativa de Proteção à Natureza*, e Armando Navarro Sampaio, sobrinho e sucessor de Edmundo Navarro de Andrade na chefia do Serviço Florestal da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Meu objetivo ao compará-las é demonstrar com mais clareza o caráter conciliador da posição de Ruschi quanto ao referido tema.

O evento em questão é o 1º Congresso Florestal Brasileiro, organizado pelo Instituto Nacional do Pinho (INP) – uma autarquia vinculada ao Ministério da Agricultura, criada no Governo Vargas para regular, fiscalizar e fomentar políticas públicas voltadas para o setor madeireiro –, com o apoio Governo do Estado do Paraná. Ocorrido entre 19 e 26 de setembro de 1953, na cidade de Curitiba, seu objetivo principal era responder à crise madeireira então vivida, por meio do “reflorestamento das espécies de valor comercial”.

Os problemas florestais brasileiros, de há muito que estão a exigir dos poderes competentes, um estudo acurado e, sobretudo, uma ordenação metódica, dos processos de exploração de nossas matas. [...] Foi sentindo a extensão do problema, e mais do que isso, auscultando os interesses e os anseios da classe madeireira, que o Instituto Nacional do Pinho [...] facultou [...] pela primeira vez no Brasil, se reunissem os homens que sentem mais de perto a necessidade de uma ordenação na exploração florestal – madeireiros e

⁵⁰ Warren Dean. *A Ferro e Fogo... op. cit.*, pp. 302-303.

técnicos – para, num movimento patriótico, estabelecer as linhas mestras de uma política florestal baseada no estudo cuidadoso dos seus diversos aspectos ⁵¹.

O evento contou com a expressiva representação de órgãos públicos, entidades civis e particulares ligados direta ou indiretamente ao setor florestal, entre os quais registro a presença de lideranças da Comissão Especial de Defesa dos Recursos Naturais do País, da Câmara dos Deputados; dos Ministérios da Agricultura e do Trabalho; da FAO; do Jardim Botânico do Rio de Janeiro; do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE); do Instituto Nacional do Mate; do Serviço Florestal Federal; do Conselho Nacional de Economia; do Jornal do Comércio; dos Governos do Distrito Federal, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Pará, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; das Indústrias Klabin Celulose Paraná S. A.; de inúmeros industriais madeireiros ⁵².

No Congresso, Ruschi integrou a “Comissão de Ciência Florestal”, da qual Armando Navarro Sampaio foi o presidente e Cristóvão Ferreira de Sá, um dos expositores. O capixaba foi escolhido para relatar a tese defendida por este último, intitulada *O Eucalipto e o Reflorestamento do Brasil no Quadro da Natureza*. Esse texto não foi publicado nos anais do evento, uma vez que fora rejeitado pelo relator, cujo parecer desfavorável foi acolhido por unanimidade no plenário da referida Comissão. Entretanto, uma cópia datilografada do parecer de Ruschi encontra-se no acervo do cientista, em Santa Teresa ⁵³.

Segundo ele, Sá inicia seu trabalho perguntando se o eucalipto seria a essência indicada para o reflorestamento do Brasil. Para respondê-lo, este autor lembrou as conclusões de um estudo de 1944 sobre o reflorestamento com eucaliptos em São Paulo, nas quais recomendava que essa essência, por ser “inimiga” da composição natural da floresta nativa, ressecadora da terra e hostil à fauna alada, poderia se prestar apenas a um “florestamento” parcial, para fins industriais, desde que em terras secas, altas e em “quantidades racionadas”. Para Ruschi, Sá teria radicalizado essa posição em 1953, uma vez que teria notado que a situação ambiental se agravara consideravelmente: “Já neguei [em 1944] que ele [o eucalipto] fosse ‘reflorestador’; agora, nego que possa sequer

⁵¹ Comissão de Redação dos *Anais do Primeiro Congresso Florestal Brasileiro*. Curitiba, PR: Instituto Nacional do Pinho, 5 de fevereiro de 1954, p. 5.

⁵² Cf. *Anais... op. cit.*

⁵³ A. Ruschi (relator). *O Eucalipto e o Reflorestamento do Brasil no Quadro da Natureza*. Tese defendida por Cristóvão Ferreira de Sá no 1º Congresso Florestal Brasileiro, Curitiba, 1953. Documento datilografado presente no AAR, código: BR.ES.INMA.AR.EVE. 64. As citações extraídas desse relatório não poderão ter sua localização especificada, posto que o mesmo não possui paginação numerada.

‘florestar’, colocado na pose atual de ‘soberano’, de ‘imperador’ ou ‘rei’! Todavia, como vassalo...”.

Note-se que Sá utiliza duas palavras – “reflorestamento” e “florestamento” – para indicar práticas diferentes, a segunda delas indicando o plantio de floresta diversa daquela de composição nativa. No limite, tal diferenciação poderia se constituir num argumento contra a própria política de “reflorestamento com eucaliptos”, posto que o plantio dessa essência teria outro sentido, mas não o de “re-plantar” ou “plantar de novo” as florestas outrora devastadas. Ou, como disse Warren Dean, “[...] o termo reflorestamento, ideologicamente conveniente em certos contextos, era uma fonte de confusão para o público, porque o plantio de eucalipto era apenas outro tipo de monocultura cujo produto, por acaso, era a celulose”⁵⁴. No final de sua análise, Ruschi se ocupará rapidamente desta diferenciação conceitual, sem, no entanto, dar-lhe maior atenção.

Antes disso, porém, chama nossa atenção para cinco erros apontados por Sá em relação à adoção da essência australiana para trabalhos de florestamento no Brasil, os quais foram precedidos da seguinte afirmação, transcrita de Sá e, mais tarde, criticada pelo naturalista capixaba: “Antes de analisá-lo [o eucalipto], proponho-me concluir, *por antecipação*, que ele é muito mais um mal, que um bem” (destaques meus).

Resumidamente, os tais “erros” poderiam ser assim descritos: primeiro, o estímulo dos poderes públicos ao seu plantio (fornecimento de mudas e financiamento de plantações) resultaria na derrubada indiscriminada das matas mistas, infringindo, assim princípios de “diversidade da Natureza” e fazendo com que aparecessem pragas entomológicas; segundo, o eucalipto estava sendo plantado por toda a parte, indiscriminadamente, inclusive em morros, baixadas, terras roxas, massapés:

Essa subserviência ao elemento alienígena choca-se com as lições da Natureza. Preliminarmente, poder-se-ia argumentar que, se o eucalipto não fazia parte da nossa flora, é porque a nossa terra dele não precisava. Mas, o argumento é fraco, pois o nosso esteio econômico é o café, que é africano... Todavia, tratando-se de madeira, é tal a quantidade de espécies que possuímos e para todos os mesteres, que o eucalipto era mesmo dispensável [...] por que não obedecer às lições gratuitas da Natureza, plantando em cada região aquilo que espontaneamente ela nos oferece?

O terceiro erro seria o de trocar as nossas madeiras de lei – “disputadas por tantas nações” – por “um bocado de celulose e alguma essência medicinal e de toucador, mas quase cem por cento, somente lenha e carvão”. Isto é, além do “mau

⁵⁴ Warren Dean. *A ferro e Fogo...*, *op. cit.*, p. 330.

negócio”, o eucalipto estaria sendo subaproveitado pela indústria madeireira, sendo, portanto dispensável. Na reprodução que Ruschi fez das palavras de Sá:

Apesar de serem antigas as minhas convicções sobre o valor relativo do eucalipto – como já demonstrei – não me sentia com autoridade para escrever este trabalho, se outras provas e outros testemunhos eu não pudesse colher, para alicerçarem mais as minhas afirmativas. E os colhi. Fiz uma verdadeira “enquete” sobre o valor das nossas madeiras e do eucalipto, sem a mais leve insinuação. Admiti, em minhas cartas, que ele já estava incorporado à flora nacional. Perguntei a cada grupo de industriais e construtores que juízo faziam das diversas madeiras que usavam, incluindo o eucalipto. Pois bem: das inúmeras serrarias consultadas, tenho resposta de diversas, dando a relação das essências usadas, e que são: peroba, ipê, faveiro, jatobá, cedro, canela, imbuia, cabreuva, pinho, marfim, jacarandá, grumixava e canelão. As que se referiam ao eucalipto, o fizeram negativamente, isto é, “não empregavam a madeira”. Das marcenarias e fábricas de móveis, firmas construtoras consultadas, todas responderam que não empregavam o eucalipto. Consultadas as estradas de ferro sobre o uso do eucalipto como dormentes, postes telegráficos, etc., oito responderam negativamente, dentre as que foram consultadas, uma emprega eucalipto apenas como lenha, outra emprega como dormentes de terceira classe. Também a Companhia Telefônica, não emprega eucalipto em suas linhas. Para celulose, o eucalipto produz matéria prima de qualidade relativa.

O quarto erro seria substituir nossas árvores por uma cultura que, além de exótica, teria o efeito de secar solos e nascentes – um argumento que também Ruschi repetirá diversas vezes em entrevistas de jornais e artigos científicos nos anos 1960-1970, mas que, em seu relatório, limitou-se a criticar a *forma* “pouco científica” como Sá fundamentou essa ideia, aqui reproduzida pelo relator da seguinte maneira:

Não tenho estatísticas para provar que onde medra o eucalipto a água seca, mas são inúmeros os testemunhos a respeito. É a voz do povo! Também não pude obter tabela comparativa entre a absorção de água pelo eucalipto e as demais madeiras nacionais; todavia, como essa planta exótica é ávida sugadora de umidade, segundo o conceito geral, é de se presumir que o seu consumo seja superior às indígenas, quer secando a superfície, quer esgotando o subsolo. É por isto, com certeza, que a crosta da terra nos eucaliptais não apresenta o húmus macio das nossas matas virgens cheias de umidade. Resulta então, que a vegetação nativa não se desenvolve nos eucaliptais. Se ela medrosamente aparece, fica raquítica, estiola (destaques meus).

Finalmente, o quinto erro seria a rarefação do ambiente para a fauna alada: os galhos dos eucaliptos, projetados para o alto, com folhas espaçadas e esguias, não ofereceriam boa acomodação para o empoleiramento e nidificação dos pássaros; não produz frutos para sustento dos animais. Ademais, a composição demasiado cerosa de suas folhas dificultaria seu apodrecimento e, conseqüentemente, a proliferação de

insetos, bactérias e micro-organismos indispensáveis para os processos de decomposição. Como adendo, Sá culpa o eucalipto pela mudança climática de São Paulo, “onde se tem tido maiores períodos de seca e menor precipitação [de chuvas]”.

No veredito de Ruschi, o trabalho em apreço “não constitui uma tese”, posto que nada teria apresentado de original em relação ao estudo publicado em 1944, com o agravante de apresentar “falta absoluta de observação técnica-experimental” e, além disso, tomar equívocos técnicos – plenamente corrigíveis – como se fossem um erro em si mesmo, condenando uma essência que o naturalista considerava útil à economia nacional:

[...] adicionando-se o que já está muito bem estudado com relação às diversas espécies e variedades [de eucalipto], que somam mais de trezentas, e ainda as múltiplas aplicações na indústria para uma série grande de utilidade, *como sendo essência de alto valor econômico, dispensa qualquer condenação ao seu uso*. Os erros a que uma grande maioria tem incorrido com o emprego dessa essência no florestamento, sempre se dera por ter sido tecnicamente escolhida a espécie ou variedade erradamente, pois, as condições ecológicas são indispensáveis na silvicultura, são os seus princípios fundamentais.

Não é a voz do povo que deve ser considerada como base para julgamento nesses casos, mas sim a voz da ciência, cujo fruto e resultado será obtido com a pesquisa experimental (destaques meus).

A seguir, o relator elogia a diferenciação conceitual entre “florestamento” e “reflorestamento” feita por Sá, apesar de ele mesmo não a tenha utilizado em seu trabalho de 1948. Apenas no boletim de 1954, intitulado “Reflorestamento”, o capixaba lançará mão dessas definições para separar práticas de plantio voltadas para fins econômicos de práticas que privilegiassem a reconstituição da natureza: “É lógico, que *não podemos dizer que estamos reflorestando, quando estamos plantando Eucalyptus ou Bracatinga no E. E. Santo*; porque nunca foram encontradas nas nossas florestas essas essências. *Quando isso se dá estamos florestando, ou seja, plantando floresta onde não mais existe*, visando uma finalidade econômica”⁵⁵. No entanto, em seu parecer de 1953 à tese de Sá, ignorou o efeito político que tal diferenciação poderia surtir contra a operação conceitual de transformar “reflorestamento” e “plantio de eucalipto” em práticas equivalentes, sinônimas, limitando-se, mais uma vez, em refletir sobre os elementos técnicos da questão.

O autor aplica em seu trabalho com absoluta exatidão os termos Florestamento e Reflorestamento [...] no entanto, afirma erradamente que o plantio de eucalipto está sendo feito como se fosse reflorestamento. No Brasil não há Governo ou entidade particular que

⁵⁵ A. Ruschi. Reflorestamento..., *op. cit.*, p. 19. Para mais detalhes, vide Capítulo 2 desta tese.

esteja plantando eucalipto com o fito de reflorestar. Todos os plantadores de eucalipto o fazem com finalidade econômica e *se esta essência lhes vem satisfazendo, como podemos condená-la?* A distribuição da flora no globo e a função do eucalipto como absorvedor de água e como esterilizador e empobrecedor da terra húmifera, já constitui assunto muito conhecido, e a *sua função é muito aproveitável, sempre que se faça obedecendo os fatores ecológicos e se respeite as espécies a serem plantadas* (destaques meus).

Ironicamente, Ruschi será confrontado pelos apoiadores da eucaliptocultura, quase vinte anos mais tarde, no contexto da implantação da Aracruz Celulose no Espírito Santo, por defender basicamente os mesmos argumentos de Sá. Também é interessante notar que seus críticos igualmente questionaram o tipo de ciência praticado pelo capixaba para fundamentar, entre outras, a afirmação de que o Espírito Santo viraria um deserto, conforme veremos adiante. Antes disso, porém, e ainda no âmbito do *Primeiro Congresso Florestal Brasileiro*, apresento o resumo das ideias contidas no trabalho de Armando Navarro Sampaio, chefe do Serviço Florestal da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e Presidente da Comissão de Ciência Florestal do evento.

Em primeiro lugar, Sampaio não adotou qualquer distinção conceitual entre “florestamento” e “reflorestamento”, preferindo utilizar a expressão “reflorestamento de aplicação industrial”. A partir disso, criticou a grande “celeuma” e “confusão” que se fazia nos meios silviculturais do Brasil em relação ao método utilizado pelas empresas privadas, o qual costumava ser rechaçado, segundo ele, por funcionários do governo:

Há uma crença arraigada nesses meios oficiais de que é fundamental o estabelecimento de florestas mistas, heterogêneas, para que seja bem atendida a finalidade do reflorestamento nacional.

Pretendem, também, que as florestas artificiais sejam plantadas sem alinhamento, distribuídas as plantas numa possível cópia à Natureza, assemelhando-se quanto mais à floresta natural.

Trabalho dessa ordem não é viável dentro do tipo de reflorestamento para aplicação industrial, e se nos dermos ao cuidado de estudar as estatísticas do nosso comércio de madeiras, verificaremos que o pinho do Paraná entra, em média, na nossa exportação de madeiras, com 75%. Isto porque se trata do único tipo de floresta uniforme existente no Brasil, sendo todas as nossas demais florestas, tropicais e sub-tropicais, com sua conhecidíssima constituição heterogênea, as que, numa exploração industrial para um certo e determinado fim, o rendimento por área, de madeira aproveitável, é tão baixo que não compensa, economicamente, a tarefa a realizar⁵⁶.

⁵⁶ Armando Navarro Sampaio. O reflorestamento de aplicação industrial: estudo de espécies adequadas – sua execução por entidades particulares e oficiais. Anais do Primeiro Congresso Florestal Brasileiro... *op. cit.*, pp. 99-100.

Também se posicionou contra os principais argumentos dos críticos do eucalipto, afirmando que é uma planta exótica tanto quanto o café, a cana de açúcar, a laranjeira e outras culturas de outros continentes “que têm realizado a nossa prosperidade”; que as maiores potências econômicas do planeta também se lançam à aculturação de espécies para fins econômicos; e que suas observações empíricas, realizadas em viagens técnicas à Austrália, teriam atestado que os plantios artificiais dessa essência no Brasil comportavam-se tão bem quanto sua ocorrência em matas naturais daquele país ⁵⁷.

Quanto à preocupação dos conservacionistas em relação à utilização dos melhores solos para implantação da eucaliptocultura, em detrimento da produção agrícola, buscou tranquilizá-los, informando que nem coníferas nem eucaliptos necessitariam de solos ricos em propriedades químicas, bastando que tivessem uma boa constituição física. Ademais, o eucalipto cumpriria a função de reconstituir as terras esgotadas por sucessivas culturas anuais ou perenes, “efetuadas sem controle racional de conservação do solo”, ao dar combate à erosão por meio da reparação de sua camada húmifera desaparecida.

É princípio básico de silvicultura que se não deve roubar terras apropriadas à agricultura para reflorestamento, devendo ser utilizadas para esse fim as terras de categoria inferior, pois o repovoamento do solo com a cultura florestal, promove a sua lenta recomposição, devido à queda contínua da folhada que, produzindo a manta que recobre esse solo, o vai rehumificando, devolvendo-lhe, paulatinamente, a fertilidade ⁵⁸.

Quanto à topografia a ser escolhida para esse tipo de “reflorestamento”, tudo dependeria de sua finalidade: se fosse para “fins pouco lucrativos”, como a utilização da madeira para combustível, não seria recomendado terrenos muito íngremes, dado a dificuldade de exploração e retirada da lenha; se fosse para produção de celulose – um “fito mais nobre de utilização da madeira” – qualquer sistema topográfico seria recomendado; para fins siderúrgicos (indústria de carvão vegetal), o plantio poderia ser realizado em terrenos acidentados, desde que próximos à empresa ⁵⁹.

Quanto ao método para a escolha da espécie, exigir-se-ia, em primeiro lugar, um “ensaio comparativo”, de no mínimo 5 anos, de todas as essências florestais – nacionais e exóticas; depois, um exame para saber se a madeira oriunda dessas essências se prestaria ao fim desejado; em seguida, plantar em diversos tipos de solos, com

⁵⁷ *Ibidem*, p. 98.

⁵⁸ *Ibidem*, p. 95.

⁵⁹ *Ibidem*, p. 96.

diferentes espaçamentos, acompanhando seu desenvolvimento por meio de medições periódicas de diâmetro e altura (dendrometria); por fim, dever-se-ia estabelecer um “arboretum”, contendo ao menos alguns exemplares de todas as espécies que se pudesse conseguir, a fim de que fosse possível determinar aquelas que melhor se desenvolvem para, então, reproduzi-las em maior escala e estudá-las mais pormenorizadamente ⁶⁰.

Desse modo, seria sim necessário diversificar as espécies a serem plantadas, de maneira a evitar o avanço de pragas e moléstias. Contudo, não se tratava de concordar com os conservacionistas, que recomendavam o plantio de florestas heterogêneas em desalinho, mas proceder ao plantio de diferentes espécies do um mesmo gênero (no caso, *Eucalyptus*) e, mesmo assim, nunca em uma mesma parcela, pois o desenvolvimento de espécies maiores poderia comprometer o crescimento daquelas menores.

Há eucaliptos, como, por exemplo, o “Citriodora”, que tem desenvolvimento inicial bem mais lento que outros, tais como o “Saligna” e o “Grandis”; a madeira do primeiro, no entanto, é preciosíssima para dormentes, vigas, enfim para obras de grande responsabilidade, ao passo que os últimos produzem madeira apenas aproveitável para combustível e celulose ⁶¹.

Diante do exposto, o autor recomendou uma divisão de tarefas entre governos e iniciativa privada: os primeiros deveriam se ocupar da realização de pesquisas experimentais na área de silvicultura e divulgação dos dados obtidos, a fim de melhor orientar as organizações econômicas do país, bem como da criação de reservas e parques naturais, além da fiscalização para o cumprimento do Código Florestal – até então, “letra morta” no país. Por seu turno, os empresários do setor madeireiro se incumbiriam em realizar “reflorestamentos de caráter objetivo” ⁶².

Vemos, assim, duas opiniões frontalmente divergentes em relação ao eucalipto: a de Sá, explicitamente contrária ao emprego da essência para fins de reflorestamento; a de Sampaio, defendendo o plantio do eucalipto como a melhor solução para a demanda madeireira e, de resto, bastante adequado para a restauração de áreas degradadas. No meio, Augusto Ruschi defendeu uma posição intermediária, rechaçando, por um lado, o discurso intransigentemente desfavorável ao eucalipto e, por outro, recomendando, como responsabilidade da sociedade em geral – inclusive, dos agentes públicos – a adoção de um “método biológico” de reflorestamento que observasse a heterogenia da

⁶⁰ *Ibidem*, pp. 97-98.

⁶¹ *Ibidem*, p. 100.

⁶² *Ibidem*, pp. 104-105.

composição natural das florestas tropicais e subtropicais, tal como o equilíbrio biológico assim o exigia para a preservação da fauna, da saúde humana, do clima salubre, do solo saudável, da produtividade agrícola ⁶³.

No Congresso de Curitiba, Ruschi apresentou-se como representante do Governo do Estado do Espírito Santo, pesquisador do Museu Nacional e diretor do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. E, do alto dessas credenciais, expôs os resultados dos estudos de Botânica Florestal realizados em todo território capixaba entre 1940 e 1948, ao final dos quais “consequimos não só elaborar as leis de equilíbrio biológico ou fitofisionômicas com relação às florestas do Espírito Santo, mas, tivemos a primazia de dar ao conhecimento público, os métodos de reflorestamento que mais conviriam para aplicação em todo o território nacional” ⁶⁴.

Tais resultados foram expressos em número e tipo de mudas que deveriam ser plantadas a cada 10 hectares das regiões abaixo discriminadas, a fim de reconstituir as áreas desflorestadas de acordo com sua composição original:

1. Na bacia hidrográfica do rio Doce – compreendo as zonas de Patrão Mor, Bananal, Lagoa Delfino e Linhares (margem esquerda); Desengano, Sauassú, Riacho e Lagoa do Aguiar (margem direita) –, deveriam ser plantadas 3.789 mudas a cada 10 hectares, entre as quais figuravam: a Peroba do campo como espécie dominante (204 mudas), seguida do Jequitibá rosa e do Pau D’alho (200 mudas cada um); da Bicuíba e do Tapicurú preto (180 mudas cada);
2. Na bacia hidrográfica do rio Mucury – compreendendo as regiões de cabeceiras dos córregos Taquaras, Dourado e Riacho Doce (margem direita) –, recomendava-se o plantio de cerca de 3.080 mudas a cada 10 hectares, entre as quais figuravam como espécies dominantes e codominantes o Gabiru amarelo (558 indivíduos), a Jataipeba (270), a Bicuíba (240), a Curubixá (198), o Jequitibá rosa (180) e a Oiticica (180);

⁶³ A. Ruschi. *O Reflorestamento no Estado do Espírito Santo*. Contribuição do Governo do Estado do Espírito Santo e Museu de Biologia “Prof. Mello Leitão” ao Primeiro Congresso Florestal Brasileiro. Curitiba, 19 a 26 de setembro de 1953. É curioso notar que esse artigo não se encontra presente nos anais do evento. Embora o parecer ao seu trabalho, relatado pelo Dr. Wandervilt Duarte de Barros – então, membro do Serviço Florestal Federal – apareça citado à página 52 como sendo “tese discutida e aprovada”, as páginas compreendidas pelo artigo (pp. 115-126) simplesmente não constam dos dois exemplares dessa publicação existentes na Biblioteca Fernando Lee, do INMA/MBML, tampouco há sinais de dano físico aos livros. Felizmente, encontrei o documento original datilografado no AAR, sob o código: BR.ES.INMA.AR.EVE.25.

⁶⁴ *Ibidem*, p. 1.

3. Na bacia hidrográfica do rio São Mateus – compreendendo as zonas de cabeceiras dos rios Itauninhas (margem esquerda) e Nova Venécia, Rio Preto até São Mateus (margem direita) – cerca de 3.462 mudas deveriam ser plantadas a cada 10 hectares, sendo que o Curubixá (315 unidades), a Bicuíba (270), o Gabirú amarelo (225), o Tapicurú amarelo (225), o Oiti mirim (225) e o Jequitibá rosa (105) apareceriam com maior frequência.
4. Na bacia hidrográfica do rio Itaúnas – abrangendo as zonas de cabeceiras dos córregos Palmital, Dourado até a localidade Morro Danta (margem esquerda) e Vinhático, Braço Sul do Itaúnas e Itauninhas até a estrada que vai pra Morro Danta (margem direita) – 3.966 mudas deveriam constituir cada 10 hectares, sendo que o Gabiru amarelo (348), o Jataipeba (276), a Bicuíba e o Tapicurú preto (240 cada), o Jequitibá rosa (216) e a Peroba do campo (177) apareciam em quantidades maiores.
5. Na bacia hidrográfica do rio Barra Seca – compreendendo as zonas de Córrego da Lama, Serrinha, vertentes do Braço sul do Rio Preto até região do Nativo (margem esquerda) e São Roque, São Gabriel, vertentes do Rio São José, cabeceiras do Rio Cupido até lagoa Bonita (margem direita) – 4.538 mudas deveriam compor cada 10 hectares, entre as quais destacavam-se o Tapicurú amarelo (354), o Cafeeiro (288), a Bicuíba (278), a Brauna e a Sapucaia (240 cada), o Jacarandá tã e a Embirema (144 cada) ⁶⁵.

Apesar de ter afirmado que esse método “é o mais perfeito tipo adaptável à natureza do Brasil e ao seu interesse econômico-industrial”, admitiu que “no sentido prático-econômico, apresenta-se este reflorestamento com a aparente inconveniência, devido ao desenvolvimento vegetativo ser variado e irregular”. A solução para tanto seria o desenvolvimento, em conjunto, de técnicas silviculturais (manejo) e de pesquisas em ecologia, a fim de “completar com êxito, o verdadeiro trabalho de nosso reflorestamento” ⁶⁶.

Vemos assim que, no *1º Congresso Florestal Brasileiro* Ruschi optou por um tom mais conservacionista sem, contudo, condenar o plantio do eucalipto, à maneira de Sá. Tampouco engrossou as fileiras dos defensores do “reflorestamento para fins industriais”, tal como Sampaio. A proposta final de uma união, indissolúvel e complementar, entre técnicas de manejo e princípios ecológicos – embora não tenha

⁶⁵ *Ibidem*, pp. 2-7.

⁶⁶ *Ibidem*, p. 8.

sido aprofundada nesse fórum, nem tenha sido o núcleo duro de seu artigo – aponta justamente para uma perspectiva de consenso entre interesse econômico e necessidades ambientais.

No fim das contas, as principais recomendações acolhidas pelos relatores da Comissão Organizadora do Congresso expressaram também uma postura conciliatória entre interesses madeireiros e proteção ambiental, abstendo-se de defender ou condenar a utilização do eucalipto para fins de reflorestamento. Entre elas, destaco a conclamação para que todas as Câmaras Municipais cooperassem na campanha nacional de proteção às matas como fator fundamental para o equilíbrio climático, de conservação do solo, dos mananciais e preservador da fauna; a demanda para que se protegesse a araucária, por meio de reservas florestais e diminuição do corte; para que se promovessem estudos, com urgência, sobre o “florestamento de aplicação industrial”; para que se interditasse o corte de matas na Serra do Mar; para que os Governos se responsabilizassem pelas campanhas de florestamento e reflorestamento, com ensinamentos e concessão de recursos; para que se facultasse à indústria madeireira meios para “industrialização racional” da madeira e aproveitamento de seus subprodutos e resíduos; para que se organizasse, urgentemente, mapas fitogeográficos estaduais e levantamento minucioso dos recursos florestais brasileiros; para que o Código Florestal fosse revisto; para que ensino da Silvicultura fosse estabelecido em todos os níveis escolares ⁶⁷.

3.3. Contra os “desertos de eucaliptos”⁶⁸: aspectos políticos de um debate científico nos anos 1960-1970

Como disse anteriormente, o discurso, digamos, mais técnico e conciliador de Ruschi quanto ao emprego do eucalipto para atender às demandas industriais sofreu uma inflexão bastante importante no final dos anos 1960, mais precisamente, em um boletim de 1969 – justamente, dois anos depois da fundação e início dos trabalhos da Aracruz Florestal S. A. no norte do Espírito Santo ⁶⁹.

⁶⁷ Lycio Grein de Castro Vellozo e Pedro Joaquim Costa Muniz (vice-presidente e segundo secretário da Comissão Organizadora do Primeiro Congresso Florestal Brasileiro). Conclusões Finais. Anais... *op. cit.*, pp. 57-64.

⁶⁸ A expressão é de A. Ruschi, publicada por R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 58.

⁶⁹ A Aracruz Florestal S. A. foi fundada em 25 de janeiro de 1967 por um grupo de empresários nacionais interessados em aproveitar as vantagens fiscais conferidas pela Lei nº 5.106/66. Em 1972, foi constituída a empresa Aracruz Celulose S. A., que incorporou a primeira como sua subsidiária. Cf. Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, pp. 93-95.

Na verdade, esse naturalista se viu envolvido numa verdadeira *controvérsia científica*. Com essa expressão autores como Bruno Latour procuram mapear as estratégias utilizadas por cientistas a fim de “alistarem aliados” – entre objetos, pessoas e instituições – para construir uma máquina, uma técnica, um produto ou um consenso científico. Essas estratégias podem ser estudadas nos artigos e contra-artigos produzidos sobre um determinado tema, cujos argumentos e contra-argumentos revelam não só o conteúdo em disputa, mas também as autoridades “arregimentadas” para dar sustentação às afirmações (os artigos de outros cientistas, que se transformam em “fontes”; as instituições que estão por trás das pesquisas) e os instrumentos empregados para criar as exposições visuais do texto (gráficos, tabelas, planilhas, taxas de inflação, índices pluviométricos etc.). O objetivo desse mapeamento é contemplar a “ciência em construção”, espreitá-la antes que se converta em fatos indiscutíveis (ou, na expressão de Latour, em “caixas-pretas”), compreender as razões pelas quais os discordantes pensam diferente, conhecer as condições de produção das “verdades” científicas.

Quando nos aproximamos dos lugares onde são criados fatos e máquinas, entramos no meio das controvérsias. Quanto mais nos aproximamos, mais as coisas se tornam controversas. Quando nos dirigimos da vida “cotidiana” para a atividade científica, do homem comum para o de ciência, dos políticos para os especialistas, não nos dirigimos do barulho para o silêncio, da paixão para a razão, do calor para o frio. Vamos de controvérsias para mais controvérsias. É como ler um código penal e depois ir para um tribunal e ver um júri hesitar diante de evidências contraditórias. Ou melhor, é como ler o código penal e ir ao Parlamento, quando a lei ainda é projeto. Na verdade, o barulho é maior e não menor ⁷⁰.

Ainda segundo Latour, o encerramento de uma controvérsia depende de vários fatores – desde a força retórica dos envolvidos até o consumo das ideias e produtos veiculados pelos lados em disputa, passando pelos recursos financeiros e políticos que cada um deles é capaz de mobilizar. Se e quando o debate finalmente encontra um fim, as ideias se transformam em consenso e são empregadas como pressupostos que não carecem ser questionados, como se fossem a expressão ou tradução daquilo que realmente se passa no mundo ⁷¹.

As diferentes afirmações quanto ao plantio de eucalipto constituem uma controvérsia científica no Brasil desde pelo menos os tempos de Edmundo Navarro de Andrade, nas primeiras décadas do século XX. Nos anos 1960-1970, as dúvidas sobre se de fato secavam ou não solos e nascentes ou se prejudicavam ou não a fauna do

⁷⁰ Bruno Latour. *Ciência em ação... op. cit.*, p. 43.

⁷¹ *Ibidem*. Ver também Bruno Latour. *Políticas da natureza... op. cit.*

lugar, ainda pairavam sobre a sociedade brasileira. Aliás, elas persistem ainda hoje, especialmente nos momentos em que a população se vê diante de rigorosos períodos de estiagem e de severa escassez de água em lugares antes abundantes nesse recurso, ou diante do recente surto de febre amarela silvestre⁷². E todas as vezes em que essas controvérsias ganham força, as grandes empresas de eucalipto e celulose vêm sua imagem arranhada e sua legitimidade ameaçada política e socialmente.

Em 1975, a Aracruz Celulose S. A. publicou o livro *O Eucalipto e a Ecologia* contendo o resultado das “consultas” dirigidas a técnicos e cientistas justamente para rebater as afirmações de Ruschi que, então, chamavam a atenção da opinião pública nacional. Esse esforço, em si mesmo, indica que o naturalista conseguiu mobilizar importantes forças políticas, científicas e sociais contra o projeto da Aracruz – poderosas o suficiente para colocar a empresa na defensiva, conforme vimos no capítulo 2, com as cartas endereçadas ao escritor e jornalista Rubem Braga em 07 de novembro de 1967 e ao zoólogo e presidente da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, José Cândido de Melo Carvalho, em 14 de novembro do mesmo ano.

O efeito de sua militância contra o projeto Aracruz parece ter se mantido no longo prazo, posto que uma publicação de 1996, da safra de historiadores capixabas, com “apoio cultural” da Aracruz Celulose S. A., endossa a tese defendida pela empresa desde os anos 1970 de que as terras por elas “adquiridas” já haviam sido destruídas em décadas de exploração imprevidente.

A hipótese que nos fora proposta atendia a uma crença longamente divulgada de que “o ciclo extrativista madeireiro mantivera intactas florestas próximas a Vitória [...], ao tempo em que o corte de matas já estava em seu estágio final em regiões mais distantes do norte do Estado.” Tal hipótese não se confirmou, à luz da documentação levantada. Pelo contrário, todo o norte capixaba, até meados da década de 60, já tinha suas reservas florestais ou totalmente extintas, ou grandemente comprometidas, agravada a situação, no caso particular de Santa Cruz (hoje Aracruz) pelo decreto n. 15.470, de 1944, que concedeu

⁷² Para um olhar ecológico sobre o surto de febre amarela silvestre que atingiu os estados do Espírito Santo e Minas Gerais em 2016 e 2017 – olhar este que considera, como causas mais gerais, a diminuição dos *habitats* naturais e suas espécies nativas –, ver Sérgio Lucena Mendes. Febre amarela: problema de saúde pública e ambiental. *EcoDebates* – Cidadania e Meio Ambiente, 19 de abril de 2017. Disponível em <<https://www.ecodebate.com.br/2017/04/19/febre-amarela-problema-de-saude-publica-e-ambiental-artigo-de-sergio-lucena-mendes/>>. Acessado em 03 de junho de 2018. Sobre a hipótese de a monocultura do eucalipto ter contribuído com o referido surto, ver Fernanda Couzemenco. Eucaliptais são pontes para a febre amarela. *Século Diário*, 26 de março de 2017. Disponível em <<http://seculodiario.com.br/33352/10/eucaliptais-sao-pontes-para-a-febre-amarela>>. Acessado em 03 de junho de 2018.

à Companhia Ferro e Aço de Vitória 7.260 ha de matas, em grande parte transformadas em carvão para seus fornos de ferro gusa ⁷³.

Trata-se, basicamente, do mesmo argumento utilizado pelos opositores de Ruschi nos anos 70, além de outros de ordem mais “técnica”, isto é, baseados em dados científicos, os quais foram inteiramente reproduzidos no artigo também intitulado “O Eucalipto e a Ecologia”, publicado no BMBML de 31 de maio de 1976⁷⁴. Na introdução a esse trabalho, Ruschi explicou que seu objetivo era responder aos “vários técnicos altamente credenciados” que escreveram o livreto sob encomenda da Aracruz Celulose criticando suas afirmações apenas com base em reportagens de jornais. Segundo ele, “em nenhum de seus artigos *puramente científicos*, se pronunciaram” em relação às publicações veiculadas pelo BMBML, em especial, às erratas ali contidas. E, politizando o debate – ou, recusando os limites colocados por argumentos “puramente científicos” –, defendeu a “honestidade” de seu trabalho, que “não pode ser deturpada por um grupo como é o Aracruz, multinacional, que goza de incentivos fiscais e está instalado aqui no E. Santo” ⁷⁵.

Pode-se contextualizar esse discurso com as informações de Warren Dean acerca das pressões sociais sofridas pela Aracruz Celulose à época. Para além das questões ambientais envolvidas na implantação desse projeto empresarial, ela “era de propriedade majoritariamente estrangeira, em um país cuja desconfiança do investimento estrangeiro tem sido historicamente generalizada e intensa”. Por outro lado, a empresa produzia principalmente para o mercado internacional, “e muitos brasileiros consideravam o comércio exterior como antinacional *per se*”.

A oposição às exportações se intensificou durante os anos 80 quando uma grande fração das mesmas se destinava a pagar juros da imensa dívida externa do país. A Aracruz representava uma enorme concentração de capital em um estado pequeno cuja elite política, já brutalmente dividida em fracções intransigentes, fazia da empresa outro ponto de discórdia ⁷⁶.

Antes, porém, de transcrever os artigos de seus adversários, e acreditando que estes não quiseram consultar ou não tiveram acesso aos artigos em que discutiu a questão do eucalipto e do projeto Aracruz, Ruschi reproduziu no boletim de 1976

⁷³ Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa & Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 20.

⁷⁴ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.* Este boletim foi republicado no *Boletim Comemorativo do XXX Aniversário*, 26 de junho de 1979, pp. 81-141, trazendo, ao final, uma espécie de epílogo, no qual Ruschi analisou as previsões que fizera sobre os impactos do projeto Aracruz e relatou o que efetivamente se concretizou.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 1.

⁷⁶ Warren Dean. A ferro e Fogo... *op. cit.*, p. 329.

alguns trechos dos boletins de 1969, 1971, 1973 e 1974, a fim de dissipar quaisquer dúvidas quanto aos fundamentos de sua oposição àquele projeto. Analisando a totalidade desses artigos, pode-se resumir tais fundamentos da seguinte maneira: a implantação da monocultura do eucalipto no norte do Espírito Santo teria sido feita ao preço da derrubada dos trechos de mata primária ainda existentes na região; a falta de apoio para pesquisas sobre a viabilidade econômica das essências nativas expressava a questionável opção política pela quase exclusividade do eucalipto; a ausência de ensaio prévio que orientasse a escolha das espécies de eucalipto a serem plantadas redundava no plantio de espécies “erradas”; a pequena porcentagem de reflorestamento com espécies nativas era realizada, equivocadamente, em “consociação”, isto é, em conjuntos monolíticos de indivíduos da mesma espécie; a relação deficitária entre o consumo de água exigido pela essência australiana e o índice pluviométrico médio da região norte do Espírito Santo provocaria, no longo prazo, a fuga do lençol freático; o prejuízo à diversidade da fauna era evidente; o estabelecimento do latifúndio, em detrimento do minifúndio e da atividade agrícola, redundaria na favelização das cidades; a usurpação dos direitos territoriais indígenas significaria a extinção dos últimos remanescentes dos povos primitivos em solo capixaba e um crime histórico ⁷⁷.

De todos os pontos trabalhados por Ruschi, parece que o que mais incomodou a Aracruz Celulose foi a previsão de desertificação do norte do Espírito Santo. Na apresentação ao livreto “O Eucalipto e a Ecologia”, a empresa já firmava sua posição contrária à do cientista em relação àquele ponto:

Entre as alegações dos que combatem o reflorestamento com fins industriais, uma muito frequente é a de que as florestas plantadas tendem a criar desertos. Dado a importância que se atribui ao desenvolvimento das indústrias florestais, e ao seu significado para o país, *seria conveniente que a questão fosse abordada de forma mais científica e menos polêmica*. Foi com a intenção de contribuir para uma apreciação construtiva, mais serena e profunda dos efeitos das florestas homogêneas sobre a ecologia que o Grupo Aracruz consultou um número de especialistas, cujas respostas vão contidas nesta publicação ⁷⁸.

Já de saída, a empresa adotou a estratégia de desqualificar as “polêmicas” afirmações sobre a relação entre florestas homogêneas e desertos, oferecendo como substituto análises “mais científicas” sobre seu lugar na dinâmica nacional. A seguir, declarou sua preocupação quanto aos “possíveis reflexos sobre a ecologia” que a expansão do setor de celulose e papel poderia causar ao Brasil, mas que essa

⁷⁷ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*

⁷⁸ Grupo Aracruz. Introdução. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 16. Destaques meus.

preocupação não se referiria ao “desflorestamento predatório”, mas ao tal “reflorestamento para fins industriais”, o qual só seria economicamente viável a partir de florestas homogêneas – eucaliptais, pinheirais e afins ⁷⁹.

Entre os “especialistas consultados” pela empresa, Angelo Paes Camargo foi o que mais se esforçou para despolitizar a questão, ao lançar mão de conceitos e fórmulas da ecologia. Antes de apresentar os números, cálculos e gráficos que compõem o artigo “Estão plantando um deserto?”, Camargo apontou os valores “superestimados” por Ruschi (que ele chamou apenas de “o entrevistado”) para a relação consumo de água/volume de chuvas, os quais teriam sido veiculados em uma reportagem (cuja referência não é informada). Segundo ele, o “entrevistado” previu um déficit de água para o norte do Espírito Santo da ordem de 2.000 mm/ano, decorrente da altíssima taxa de evapotranspiração do eucaliptal de 4.000 mm/ano contra um índice pluviométrico de 1.200 mm/ano. A consequência dessa relação seria o esgotamento da umidade do solo e lençol freático: “As árvores então morreriam e o resultado seria o deserto”.

Este valor está superestimado. Segundo informa o entrevistado, no item “Relação”, seus estudos mostraram que um hectare consome anualmente 14.600.000 litros de água. Este montante traduzido em unidades pluviométricas corresponde a 1.460 mm anuais e não a 4.000 mm (expressos incorretamente em milímetros) como está na reportagem. [...] Ora, se for corrigida a “Relação”, verifica-se que aquele “déficit” de mais de 2.000 mm desapareceria totalmente. Tanto o consumo de água como a pluviosidade, admitidos pelo entrevistado, para a área de Aracruz, seriam da ordem de 1.400 mm por ano, o que parece razoável ⁸⁰.

Lamberto Golfari, no artigo “Fantasias e realidades sobre plantios de eucaliptos”, reforçou essa posição afirmando que há, entre as 500 espécies de eucaliptos existentes, aquelas que são próprias para cada clima: o *E. deglupta*, por exemplo, é nativo de regiões super úmidas (entre 3.000 e 5.000 mm), enquanto que o *E. polycarpa* é adaptado para regiões semi-áridas (300 mm). Dessa forma, as próprias condições climáticas do lugar permitiriam ou, ao contrário, inviabilizariam a sobrevivência da planta.

Se utilizarmos *E. deglupta* no norte do Espírito Santo, onde as normais de chuvas variam entre 1.200 a 1.500 mm anuais, parece lógico pensar que esta planta vai absorver toda a água disponível que o solo tem. Na prática nada disso ocorre, pois *E. deglupta* plantado no litoral do Espírito Santo simplesmente não prospera, dando plantas de crescimento lento e

⁷⁹ *Ibidem, loc. cit.*

⁸⁰ Angelo Paes de Camargo. Estão plantando um deserto? In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 24.

sem vigor; o mesmo ocorre com as espécies de clima semiárido que apesar de encontrarem no Espírito Santo uma disponibilidade de água muito superior a suas necessidades, igualmente não prosperam. Os eucaliptos adaptados às condições ambientais do litoral norte do Espírito Santo, situado entre os paralelos de 18° e 20°, procedem todos do norte da Austrália e de regiões com uma latitude similar ⁸¹.

Dito isso, Golfari recomendou o plantio, nos municípios de Aracruz, Linhares, S. Mateus e C. Barra, das espécies *E. urophylla* (originária das montanhas das ilhas Timor e Flores, situadas entre 8° e 10°), *E. cloeziana*, *E. torelliana*, *E. pellita*, *E. resinífera*, *E. camaldulensis* e *E. tereticornis*. A propósito dessa informação, uma das críticas mais recorrentes de Ruschi quanto ao reflorestamento executado pelo Grupo Aracruz era justamente a predileção pelo plantio de espécies, segundo ele, não recomendadas para aquela região. De fato, no boletim de 1971, criticou o “erro ecológico” de se plantar entre a faixa que vai do norte do rio Barra Seca até o rio Piraquê-açu, caracterizada pelo “clima tropical modificado”, as espécies *Eucalyptus saligna* e *Eucalyptus grandis* – dado a incompatibilidade entre suas necessidades hídricas e o regime pluviométrico da região:

[...] conforme confirmam os trabalhos de fisiologia vegetal, em relação ao consumo e água, realizados por Franco, Inforzato, Villaça e Ferri, publicado no Bol. Fac. Fil. Cienc. Let. UCP [sic] – Bot. 11, de 1954, onde confirmaram que a espécie *E. saligna*, por árvore, consome anualmente 19.600 litros de água, e num hectare com 2.200 árvores atinge 49.600.000 [litros de água anuais], dando assim uma equivalência pluviométrica muito superior ao exigido por essa espécie uma vez que na região não atinge nem 1.250 mm, conforme se pode observar às pgs. 12 do Bol. MBMB, Sér. Prot. Nat., n. 30, de 13.1.1969, onde se destacam os resultados de mais de 30 anos de observações pluviométricas diárias, para as localidades de: Riacho: 1.230 mm. Santa Cruz: 860 mm. Boa Vista: 1.100 mm. [...] infelizmente o que poderá então ocorrer com essa insistência aqui em Santa Cruz é que o sistema radicular das citadas espécies irão buscar água mais profundamente e isso levará sem dúvidas ao empobrecimento de umidade dos solos. Já o desmate em si, com a retirada da vegetação primitiva, traz uma aceleração na degradação ambiental e a sua substituição por floresta com tais espécies exóticas, então os danos serão muito mais graves e nos faz ir caminhando para a desertificação ⁸².

A mesma observação foi repisada na crítica que fez à frase: “Não é possível restaurar o passado por inteiro, nem preservar o presente por inteiro, para as gerações futuras”, citada por Helladio do Amaral Mello na abertura do artigo “Posição das Florestas Artificiais na Conservação dos Recursos Naturais Renováveis”. Nela, Ruschi

⁸¹ Lamberto Golfari. Fantasias e realidades sobre plantios de eucalipto. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 23.

⁸² A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 8.

admitiu que não seria possível reconstituir a floresta primitiva, mas tampouco poderia aceitar que, já que assim o é, se autorizasse o plantio de quaisquer espécies e, pior, sem observar limitações legais e dispensando a realização de ensaio prévio de adaptação:

Certo, mas acontece que aqui no caso do E. Santo, o Grupo ARACRUZ está em região de déficit de floresta nativa, onde se faz necessário proteger o patrimônio genético das espécies que vivem nesse ecossistema, [...] e nesse caso não é preciso meditar e sim cumprir a lei. O que se viu foi a depredação total de 30.000 hectares de grandes florestas, dizimando toda sua fauna e flora silvestre [...]. Mas o progresso feito às cegas, [...] de se fazer em tempo record, mesmo plantando espécies de *Eucalyptus* como o *saligna* sem ensaio, ou melhor, como ensaio se plantou logo mais de treze milhões de mudas segundo a “Ficha informativa” do mês de agosto de 1975, que é o Órgão Oficial da Aracruz Florestal, constante da pg. 2⁸³.

Voltando à questão da relação entre consumo de água e regime de chuvas, Camargo apresentou vários cálculos baseados nas fórmulas desenvolvidas por Thornthwaite para considerar como “bastante aceitável” a estimativa de “evapotranspiração potencial” de 1.200 mm anuais para a região de Aracruz. A seguir, exibiu gráficos que mostravam o “balanço hídrico” de diferentes cidades no mundo onde há eucaliptocultura para concluir que, comparativamente, a situação de Aracruz é bastante vantajosa e confortável⁸⁴.

Assim, comparando o balanço hídrico da cidade de Maryborouh, localizada na costa ocidental da Austrália – área com precipitações médias entre 1.000 a 1.500 ou 1.700 mm anuais – com a região capixaba de Aracruz – área que registraria precipitação pluviométrica de 1.297 mm e taxa de evapotranspiração potencial de 1.201 mm anuais – o autor concluiu que “não há nenhuma justificativa para que as mesmas espécies venham a provocar o deserto no Brasil”, referindo-se aos *E. saligna*, *E. grandis* e *E. alba*, os quais seriam gigantes naquela região e não haviam provocado desertos ali: “O deserto ocorre, normalmente, apenas nas áreas com precipitações pluviais inferiores a 250 mm anuais, condição muito diferente da encontrada no litoral úmido do Espírito Santo, onde as precipitações normais são bem superiores a 1.000 mm por ano”⁸⁵.

Em sua defesa, Ruschi critica Camargo por não ter, tal como os demais autores do livro encomendado pela Aracruz, examinado seu boletim de 1974 ou, se o fez, não

⁸³ *Ibidem*, p. 28.

⁸⁴ Segundo as fórmulas publicadas por Thornthwaite em 1948, a “evapotranspiração potencial” representa o valor da energia solar disponível em um terreno para promover a evaporação e transpiração vegetal, o qual se expressa em milímetros pluviométricos, enquanto que o “balanço hídrico” informa o “cotejo contábil dos valores mensais da água recebida através da precipitação pluvial e da teoricamente perdida para a atmosfera”. Angelo Paes de Camargo. Estão plantando um deserto?... *op. cit.*, pp. 24-25.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 26.

atentou para as correções contidas na “Errata”, relativas àqueles valores considerados superestimados. De fato, a “Errata” publicada por Ruschi naquele boletim trazia as seguintes correções: “onde se lê ‘de 4.000 mm’, leia-se ‘mais de 1.400 mm’”, em referência ao índice de evapotranspiração; “onde se lê ‘médio é de 1.400 mm’, leia-se ‘médio é menos de 1.200 mm’, para os dados relativos ao regime hídrico; e “onde se lê ‘mais de 2.000 mm’, leia-se ‘mais de 200 mm’”, representando o déficit daquela relação⁸⁶. E acrescentou que o método utilizado para a elaboração desses valores baseou-se, igualmente, nos conceitos e fórmulas de Thorntwait – “operações corriqueiras e chãs” –, os quais já haviam sido corretamente publicados nos boletins de 1950 e 1971⁸⁷.

Quanto aos gráficos “arregimentados” por Camargo – para usar a terminologia de Latour – como elementos de persuasão à sua tese, Ruschi não se furtou a observá-los, mas chegou não só a uma conclusão inversa, como aproveitou para apontar a ausência de dados complementares, dando a entender que não basta analisar a questão apenas por um de seus ângulos:

Insiste o autor em dizer no seu citado trabalho para o grupo Aracruz, dizendo que, pelo diagrama do balanço hídrico de Maryborough, na área do bosque úmido, pode-se observar que as condições climáticas são muito semelhantes às de Aracruz-ES e de Presidente Prudente-SP. Nos gráficos apresentados são facilmente comparados Aracruz-ES e Maryborough-Austrália, e se nota então a diferença entre as temperaturas [médias: 23,5°C e 20,6°C, respectivamente], a deficiência pluviométrica em Aracruz [4 mm contra 0 mm na cidade australiana] e ainda a diferença bem evidente da Latitude [19°50’S e 25°28’S, respectivamente] e Longitude [40°15’W e 152°40’E, respectivamente] entre os dois locais citados. [...] outros [fatores] ainda de caráter ecológico deixaram de ser observados”⁸⁸.

Diante dessa controvérsia, há que se destacar duas questões importantes para o debate: primeira, os mesmos gráficos levam a conclusões diametralmente opostas, a depender de quem os lê. A leitura diferenciada permitida por esses *instrumentos* – nos termos de Latour – nos mostra que os números não são inequívocos e admitem mais de uma interpretação. Eles são, antes, apenas mais um elemento na composição dos argumentos, comportando-se de maneira diferente a depender de sua função na referida composição. Com efeito, o esforço argumentativo de Ruschi em todos os boletins sobre o tema parece deslocar sua ênfase dos dados “puramente científicos” – índices, valores,

⁸⁶ *Ibidem*, p. 13.

⁸⁷ Referência aos artigos “Fitogeografia do Estado do Espírito Santo” (*BMBML*, série Botânica, n° 1, de 16/01/1950) e “Algumas observações sobre *Pripa rubrocapilla*...” (*BMBML*, série Biologia, n° 52, de 23/05/1971). *Ibidem*, p. 58.

⁸⁸ *Ibidem*, *loc. cit.*

leis biológicas etc. – para os aspectos políticos e sociais envolvidos no projeto Aracruz. Em outras palavras, Ruschi preferiu *arregimentar* indígenas, posseiros, o projeto social, econômico e ambiental representado na pequena e média propriedade agrícola, ao invés de limitar-se aos argumentos de “cunho inteiramente científicos”, cuja fragilidade recairia justamente sobre a omissão do olhar holístico, do olhar mais amplo que considera também as especificidades históricas e geográficas de cada contexto ⁸⁹.

A segunda questão diz respeito ao fato dos lados da contenda partirem de conceitos diferentes de *deserto*. Ruschi tinha alguma razão quando reclamava que estava sendo criticado com base apenas em uma reportagem de jornal. Como seus oponentes não fizeram qualquer menção ao que o naturalista entendia por deserto – ainda que fosse para dele discordar –, há de se supor que ou eles realmente não leram seus escritos ou agiram de má fé. É o que podemos constatar no artigo de Osaka e Mikola, intitulado “O impacto das plantações de eucaliptos no equilíbrio das águas”, no qual buscam desqualificar as opiniões de jornal de Ruschi, contrapondo-as ao peso científico atribuído às pesquisas do especialista Mikola:

A atenção da Companhia Jaakko Poyry & Co. Oy, Consulting Engineers, foi atraída para um recorte do Jornal do Brasil dt. 9.4.75 no qual o Sr. Augusto Ruschi prediz que certas áreas em que agora vão ser plantadas espécies de eucaliptos de rápido crescimento, se transformarão com o tempo em desertos. As áreas de plantação em Aracruz e em Linhares poderiam muito bem estar sujeitas a tal desastre porque existe um déficit anual de água de 2.000 mm derivado das cifras de 1.400 mm de chuvas contra um consumo de água de 3.400 mm de eucalipto plantado.

A fim de obter maiores informações sobre *esta notável ideia da qual nunca se ouviu falar antes*, a matéria foi discutida com o *Dr. Peitsa Mikola, Professor de Ecologia Florestal da Universidade de Helsinqui. [...] um dos mais destacados peritos em todos os problemas ligados a “florestas artificiais”*. Na qualidade de *membro Senior de pesquisas da FAO* ele tem tido, entre outras coisas, a oportunidade de estudar a maioria das áreas plantadas de maior importância no mundo.

O Prof. Mikola diz que esta é uma ideia sobre a qual nem mesmo ele tinha ouvido falar nem encontrado na literatura pertinente com a qual ele se mantém atualizado permanentemente. Ele tem dúvidas sobre o posicionamento básico do problema. É viável comparar nível pluviométrico e consumo de água de tal maneira?

Têm sido feitas observações factuais sobre consumo de água por eucaliptos e outras espécies de árvores? O impacto desse consumo de água ao nível do solo e outros fatores ecológicos tem sido suficientemente esclarecido? Estas são algumas das perguntas levantadas pelo Prof. Mikola.

⁸⁹ As expressões entre aspas são de A. Ruschi, *ibidem*, p. 81 e 107.

A experiência no mundo inteiro indica, de fato, o contrário. Árvores do gênero *Eucalyptus* e muitas outras espécies têm sido plantadas e cortadas, e novamente plantadas, há bem mais de 100 anos em muitas áreas onde o nível pluviométrico é bem mais baixo do que 1.400 mm sem qualquer sinal de uma catástrofe como aquela prevista por Mr. Ruschi ⁹⁰.

Note-se que a ideia de deserto para esses autores – o mesmo podendo ser dito para os demais profissionais envolvidos na publicação sob exame – está direta e unicamente ligada ao ressecamento do solo pela escassez ou falta de água. Muito embora Ruschi também considerasse essa perspectiva, explicou que sua compreensão ia além dos fatores climáticos, pedológicos ou pluviais para abarcar também a questão da fauna. No boletim de 1971, citou algumas das 450 espécies de aves que coletara nas florestas do norte do Espírito Santo e que já não poderiam ser mais vistas nos novos eucaliptais – entre elas, a harpia, o gavião de topete, o macuco, a arara, a jacutinga, o tucano, o araçari: “Para que alguma fauna passe a visitar o eucaliptal, é indispensável não só que haja fruteiras plantadas em seu interior, mas que seja deixada crescer a vegetação herbácea e sub-arbustiva [...]”, mas essa mesma vegetação só cresceria em eucaliptais de mais de 30 anos. Também citou espécies de mamíferos, anfíbios e ofídios que “jamais serão vistos nessas áreas eucaliptadas”, entre os quais: os macacos prego, bugio e guigó, o porco do mato, o tamanduá bandeira, as onças pintada e suçuarana, a jaguatirica, sapos, pererecas, rãs etc. Dito isto, define *deserto* como ausência de vida animal:

Assim a desertificação com os eucaliptais será uma realidade, sim um deserto formado por eucaliptos. Até parece contrassenso falar em deserto com árvores em florestas de eucaliptos. Mas eu explico: *Deserto em ecologia, não é só aquele relacionado com a aridez climática*. [...] no E. Santo, a maior e melhor região de pesca se encontra justamente nos estuários dos rios Piraquê-assú e Doce, mas se vierem a montar a fábrica de celulose como pretendem, então veremos ainda outro deserto provocado pela mesma Aracruz, este já nos mares, pois o emissário para os efluentes de poluição de suas fábricas deveriam ser jogados a mais de três milhas e em muitas ramificações, isso se não atirassem ao mar efluentes de cloro-soda [...] então em poucos anos, nada viverá sem que esteja condenado para ser ingerido como alimento que saia das águas dessa região compreendida entre os rios Barra Seca e Reis Magos, pois não há ecossistema marinho que aguenta essa descarga de efluentes de fábrica de celulose [...] ⁹¹.

A seguir, discorreu sobre os eucaliptais naturais da Austrália, os quais, ao contrário dos daqui, não constituiriam desertos de vida animal. Ao contrário, essas

⁹⁰ Nils Arthur Osara e Peitsa Mikola. O impacto das plantações de eucaliptos no equilíbrio das águas. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, pp. 26-27.

⁹¹ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 9.

regiões seriam riquíssimas em mamíferos, aves, anfíbios e répteis que se alimentam do néctar das flores, das folhas ou sementes dos eucaliptos. Diferentemente, entre nós o eucaliptal “sempre será desertificador de nossa fauna e flora regional”⁹². Isso posto, e fazendo uso de uma metáfora bélica, pode-se dizer que os dois lados da disputa não estavam empunhando as mesmas armas (conceituais) para atestar ou afastar de uma vez por todas a ameaça de desertificação.

O mesmo pode ser dito em relação à utilização do eucalipto na recuperação de áreas degradadas: o árbitro desavisado não consegue decidir quem tem razão na disputa pela “verdade” porque não pode comparar pontos de vistas que partem de parâmetros analíticos diferentes. Senão, vejamos. Era ponto pacífico entre os técnicos e cientistas “consultados” pelo Grupo Aracruz que o eucalipto era, sem dúvida alguma, a melhor espécie florestal para os fins desejados pela indústria madeireira. Eventualmente, fazia-se uma concessão à queixa conservacionista sobre a existência de poucas pesquisas relativas ao reflorestamento com espécies nativas:

Sem dúvida, o receio de alguns conservacionistas tem alguma base. Lamentavelmente nos reflorestamentos as essências indígenas foram muito pouco utilizadas até agora. As causas são várias: por exemplo, o pinheiro brasileiro é pouco plantado atualmente, seja porque exige solos de primeira qualidade, que geralmente estão reservados para produção de alimentos, seja porque seu cultivo fica muito caro. Com respeito às folhosas nativas, seguramente existem espécies muito valiosas para o reflorestamento, porém a informação disponível sobre suas exigências e tolerâncias ecológicas, condição necessária para a escolha correta dos solos e lugares adequados para os plantios, é ainda insuficiente para considerar a conveniência econômica de seu cultivo em grande escala⁹³.

Apesar desse reconhecimento, esses profissionais não demandavam mais pesquisas sobre as propriedades e utilidades de essências⁹⁴. Ao invés disso, sobravam elogios ao eucalipto – “uma das mais maravilhosas criações do reino vegetal”⁹⁵. Alguns deles defendiam que essa planta, a rigor, sequer deveria ser considerada espécie exótica, já que foram encontrados restos fósseis de folhas e frutos na Patagônia, da época em que

⁹² *Ibidem*, pp. 9-10.

⁹³ Lamberto Golfari. *Fantasia e realidades... op. cit.*, p. 21.

⁹⁴ Ruschi foi categórico quanto a isso. No boletim de 1971, defendeu a utilização de essências nativas para fins industriais, as quais, entretanto, precisariam ser objeto de mais pesquisas: “A madeira de nossas espécies nobres, ou madeiras de lei, duras, têm alta significação, e ainda muitas outras merecem pesquisas no setor de indústria de celulose. O que não se pode permitir é que se utilizem *unicamente* espécies exóticas para tais fins, dando sempre explicações evasivas, como a de que já se tem estudos de viabilidade [econômica] para as espécies exóticas, e nada se possui em relação às espécies regionais, e que também se dê incentivos para estudos de experimentação com tais espécies”. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia... op. cit.*, p.

⁹⁵ Armando Navarro Sampaio. Os eucaliptos no Brasil. In: A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia... op. cit.*, p. 17.

América do Sul e Austrália formavam uma única massa de terra⁹⁶. Afirmações que Ruschi preocupou-se em rebater: não é por ser essência útil e já ter habitado o continente americano que deve ser plantado indiscriminadamente.

Sabemos que na Patagonia há mais de 60 milhões de anos havia eucalipto, pelo menos uma única amostra fóssil foi encontrada e descrita. [...] entretanto, o eucalipto não chegou até nossos dias, não foi eliminado pelo homem, mas pela própria natureza. Será que só [...] porque se encontrou um fóssil de sessenta milhões de anos passados, [...] estabelece condição de importância ecológica para edificarmos [...] o Esquema de Zoneamento Ecológico Florestal para o Brasil? [...] É lógico e absurdo que não basta o fato do fóssil encontrado parecer com as espécies ainda hoje existentes: *Eucalyptus viminalis* Labil e *E. tereticornis* Sm e *E. camaldulensis* Dehnh que se plante no E. Santo, até mesmo erradamente *E. saligna* em Aracruz, e não se ensaiou também as três espécies mais parecidas com essa espécie fóssil. [...] Se isso bastasse, nada estaria exótico, pois todos os continentes já foram ligados entre si⁹⁷.

Em certos momentos, o debate científico se assemelha a um embate entre “eucaliptófilos” e “eucaliptófobos”:

As declarações destes senhores [os detratores do eucalipto, os “profetas de calamidades”] são geralmente neste tom: “os eucaliptos secam as nascentes, esterilizam o solo, modificam o clima, a fauna e a flora e acabarão transformando o Brasil num deserto”. Os ataques, em palestras ou artigos de jornais ou revistas, se estendem também a outras plantas exóticas como os pinos. “As essências exóticas devem ser eliminadas dos reflorestamentos; temos que usar somente espécies indígenas”. De acordo com este princípio, o Brasil não poderia cultivar o café, nem a cana de açúcar, nem a soja, porque não são plantas brasileiras mas sim de origem asiática⁹⁸.

Ao que Ruschi revidou, dizendo: “Realmente, não sou eucaliptófilo”, “não sou também pinófilo”, uma vez que as florestas heterogêneas, “muito superiores” em produção de biomassa⁹⁹ e em diversidade e, por isso, muito mais complexas e sensíveis em seu equilíbrio, estavam sendo substituídas por aquelas culturas.

Será então que, pelo fato de termos plantações de café, cana de açúcar, soja, capins, que são todas espécies exóticas, também em nosso florestamento, só devemos empregar espécies

⁹⁶ Lamberto Golfari. *Fantasia e realidades...* op. cit., p. 21.

⁹⁷ A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia...* op. cit., p. 31 e p. 33. O Zoneamento Florestal Brasileiro – essa “monstruosidade publicada pelo IBDF em 28 de janeiro de 1974” – dividiu o Brasil em 30 regiões, segundo fatores abióticos como clima, temperatura média anual, precipitação média anual, deficiência hídrica etc., e, com base nisso, recomendou o reflorestamento em todo o país “somente” com 42 espécies de árvores – 29 do gênero *Eucalyptus*, 8 de *Pinus*, 3 de Araucária, uma de *Cupressus* e uma de *Callitris*, sendo, portanto, só uma espécie brasileira: a do Pinheiro do Paraná (*Araucaria angustifolia*). “A falta de consideração dos fatores bióticos para o zoneamento agroecológico nos alerta sempre mais, como é simples o rompimento do equilíbrio biológico num ecossistema de região tropical” (*ibidem*, p. 31).

⁹⁸ Lamberto Golfari. *Fantasia e realidades...* op. cit., p. 21.

⁹⁹ Segundo Ruschi, a produção de biomassa nas florestas mistas é de 6 a 20 vezes superior àquela fornecida pelas florestas de eucalipto. A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia...*, op. cit., pp. 32-33.

exóticas? Não é bem isso que penso e nem o que desejo. Acho no entanto que é demais. O eucalipto é em absoluto como disseram alguns presidentes do IBDF, que o eucalipto sendo plantado está concorrendo para salvar nossas florestas nativas regionais. Aí é que está o erro. Pois ainda posso afirmar, que atualmente o maior inimigo das florestas virgens e nativas do Brasil, é o eucalipto ¹⁰⁰.

Por seu turno, Sampaio defendeu a superioridade industrial do eucalipto comparado a essências nativas como peroba, cabreuva, jequitibá, jacarandá paulista, cedro e pinheiro do paraná, com base nas experiências realizadas entre 1904 e 1909 por seu tio, Edmundo Navarro de Andrade, no horto de Jundiaí, São Paulo. Em 1909, a Cia. Paulista de Estradas de Ferro decidiu seguir as recomendações de Navarro e plantar eucalipto extensivamente nas terras adquiridas em Rio Claro e, a partir daí até 1966, quando foi sancionada a lei de incentivos fiscais ao “reflorestamento”, foram plantadas 144 espécies de eucalipto em cerca de 400.000 hectares, só em São Paulo. Sampaio buscou nesse histórico a sustentação empírica para afirmar que o eucalipto, além de não comprometer a ecologia das áreas onde é adotado, também contribui para o fortalecimento de seu solo:

Após mais de meio século de seu plantio e disseminação por todo esse Estado, não houve, que se saiba ou que se tenha registrado, qualquer queixa por dano assinalado com seus plantios. Muito pelo contrário, em vários lugares, após sucessivos cortes de eucaliptais, estabeleceram-se culturas permanentes de cafezais, laranjais ou outras de canaviais e mesmo de agricultura de ciclo anual, sempre com notável melhoramento de seus solos. Esse melhoramento para nós, os técnicos auxiliares do trabalho de Navarro de Andrade, não foi surpresa, pois por determinação sua durante vários anos fomos coletando e pesando a quantidade de folhas, galhos, frutos e outros pequenos detritos que caíam nas terras pobres de São Paulo, onde se devia fazer plantios florestais, caíam, em média, por hectare e por ano, em plantações estabelecidas a 2,50 x 2,50 m de distância, 15 toneladas desses detritos das plantas, os quais sobre o solo se decompunham e realizavam um notável enriquecimento orgânico desses solos ¹⁰¹.

E prosseguiu citando estudos realizados por José Elias de Paiva Neto, no Instituto Agrônomo de Campinas, sobre a qualidade do solo dos eucaliptais, em comparação a solos vizinhos, de mesma constituição física, porém *sem qualquer floresta plantada*. A partir desses estudos, teriam concluído que o solo eucaliptado seria mais fofo do que o solo desnudo, dado a presença de raízes e radículas e, conseqüentemente, de um maior número de espaços lacunares, permitindo, assim, um

¹⁰⁰ *Ibidem*, p. 33.

¹⁰¹ Armando Navarro Sampaio. Os eucaliptos no Brasil... *op. cit.*, p. 17.

maior armazenamento de água, maior proteção contra a incidência direta de raios solares e diminuição da evapotranspiração.

A esses argumentos, Ruschi opôs a realidade do Espírito Santo, comparando, porém, *solos desflorestados* com *solos cobertos por floresta primitiva*:

Aqui no E. Santo é muito fácil ser provado o contrário do que alega para São Paulo, aí mesmo próximo a cidade de Santa Cruz, num eucaliptal que está plantado há mais de trinta anos, poder-se-ia fazer a análise de solos dessa área comparando-o com o solo de uma floresta virgem que lhe está contigua, no mesmo platô, mesmo sabendo-se que esse eucaliptal foi plantado logo após a derrubada da floresta natural virgem; então meu caro Prof. verificaria, como nós o fizemos, que tudo aqui é completamente diferente do que diz o Prof. Vital Pacífico Homem [sic]. Quanto aos detritos que deixa ir ter ao solo, não chega a 1/3 do que acontece com a floresta natural ¹⁰².

De novo, é difícil estabelecer dados comparativos, posto que os parâmetros adotados (nesse caso, os objetos analíticos) são completamente diferentes. Ou seja, do ponto de vista da análise do método científico mais adequado ou “objetivo” para aferirmos conclusões seguras ou unívocas sobre a utilidade ou não do eucalipto para a recuperação de solos degradados, não é possível compará-los em termos de eficiência e precisão, posto que cada lado da disputa assume pressupostos e variáveis totalmente diversas. A razão disso parece estar no interesse a defender: para os interessados no “reflorestamento com finalidade industrial”, a comparação a ser feita é entre o eucaliptal e o terreno desflorestado; para os interessados na preservação do que restava das matas seculares, a comparação a ser feita era entre eucaliptal e floresta virgem.

Aliás, em relação à presença de matas primitivas, mais um ponto de grande controvérsia: haveria ou não uma floresta virgem antes da chegada da Aracruz? Augusto Ruschi defendia firmemente que sim; os consultores da Aracruz, categoricamente que não. Na verdade, o próprio Ruschi não pôde negar que o desmatamento de grande parte do norte do Espírito Santo era anterior à chegada daquela empresa. Nos boletins de 1969 e 1971, por exemplo, reproduziu o relato de 1964 do Dr. Lauro Pereira Travassos e seus assistentes sobre o referido processo:

Encontramos o município de Linhares extremamente devastado, não só pela intensa extração de madeira como pelas queimadas subsequentes. O trecho entre a lagoa Juparanã e o Parque Sooretama, na antiga estrada de rodagem que percorrêramos em 1948, está quasi irreconhecível: onde há 15 anos encontráramos extensas matas virgens existem, hoje, regiões completamente devastadas pelo homem e pelo fogo. Sem medidas que proíbam e impeçam de modo efetivo tal destruição, teremos dentro de pouco tempo, um deserto

¹⁰² A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia..., *op. cit.*, p. 27.

espiritanteses; as famosas matas do vale do Rio Doce serão somente recordações históricas ¹⁰³.

Note-se, porém, que, apesar da constatada destruição, o relato indica que ainda havia o que preservar! Da mesma forma, Ruschi admitiu no boletim de 1973 que parte da área posteriormente ocupada pela Aracruz Celulose já vinha sofrendo processo de desmatamento, mas, ainda assim, havia áreas virgens – e ocupadas por indígenas:

No ano de 1954 publiquei no Bol. n. 18 da Série Proteção à Natureza, um trabalho sobre os Grupos Antropológicos do E. E. Santo, fazendo menção especial e destacada aos 80 restantes Tupi-Guaranis que foram trasladados do Pancas, município de Colatina para a região de Caieiras [Velhas], à margem esquerda do rio Piraquê-Assú, município de Aracruz e que *ali viviam em terras cobertas de Florestas Virgens, então pertencentes à Cia. Ferro e Aço de Vitória*. Essas florestas, num total de 30.000 hectares [sic], foram aos poucos sendo invadidas por posseiros uma vez que a exploração e utilização de carvão para os alto fornos da referida Cia. não mais empregavam carvão vegetal para produção de ferro gusa em lingotes. [...] a implantação do *reflorestamento com espécies exóticas* de alto rendimento econômico, como acontece com as melhores terras agricultáveis do E. Santo, ou seja, exatamente a região do nosso Platô Terciário, que formam as maiores áreas planas das bacias dos Rios: Piraquê-Assú, Doce, Barra Seca, S. Mateus e Itaúnas, *onde poder-se-ia obter a melhor e maior rentabilidade com a produção de alimentos* para as populações, desenvolve-se com os incentivos fiscais o referido *reflorestamento com os extensos eucaliptais* [...]. a ARACRUZ FLORESTAL S. A. que adquirira tais áreas em florestas virgens, e sem dó nem piedade, após realizar as derrubadas dessas frondosas florestas e atear-lhes fogo, fizera o plantio de seus ricos eucaliptais, que serão em breve transformados em pasta de celulose e “wood-ship”, numa promissora indústria, mas que sem dúvida [...] irá poluir os mares e rios com efluentes mercuriais, bem como a atmosfera com odores desagradáveis [...] ¹⁰⁴.

Há diversas questões a observar na citação acima. Em primeiro lugar, a diferenciação conceitual entre “florestamento” e “reflorestamento” parece ter perdido seu sentido ou a força política nos anos 1970: a palavra “reflorestamento” não era mais uma trincheira de luta pela reconstituição de florestas mistas com essências nativas; em segundo lugar, o desmatamento em si mesmo não parece ter sido um problema para Ruschi, desde que tivesse uma finalidade mais nobre do que o plantio do eucalipto – por

¹⁰³ Lauro Travassos, J. F. Teixeira de Freitas e J. Machado de Mendonça *apud* A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia..., *op. cit.*, p. 2 e p. 4.

¹⁰⁴ A. Ruschi. O desaparecimento dos últimos remanescentes grupos indígenas do Espírito Santo. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 47, 21 de abril de 1973, pp. 1-4. Sobre os aldeamentos indígenas no norte do Espírito Santo, há a informação de que havia o lugar chamado Aldeia Nova – mais tarde, Aldeia Velha e, depois, Santa Cruz – fundado em 1556; e a vila Reis Magos – hoje, Nova Almeida – que, a partir de 1580, passou a abrigar parte dos moradores de Aldeia Nova. Acredita-se que os que ficaram em Aldeia Nova tenham atravessado o Piraquê-Açu e se fixado próximo à outra margem do rio, dando origem a Caieiras Velhas. Cf. Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, p. 103.

exemplo, para o desenvolvimento de atividades agrícolas. Conforme veremos adiante, o naturalista preferiu até mesmo o plantio da cana de açúcar ao da árvore australiana! Por último, sim havia florestas virgens que resistiram às investidas de posseiros e da siderurgia.

Essa não era, contudo, a compreensão dos técnicos e cientistas “consultados” pela Aracruz Celulose. Golfari, por exemplo, afirmou que no “litoral norte do Espírito Santo, há menos de 30 anos atrás existia uma floresta alta e densa quase contínua”, mas que a “exploração predatória da madeira e os incêndios sem propósito” teriam transformado quase toda a área – à exceção das superfícies coligadas do Parque Florestal de Sooretama do IBDF e da Reserva Florestal da Cia. Vale do Rio Doce – em matas degradadas ou secundárias “que exibem com frequência os restos semicarbonizados ainda de pé, das antigas árvores”. E, considerando “o estado das áreas desmatadas, cobertas por arbustos improdutivos ou com raros cultivos de mandioca”, concluiu “que estas superfícies não têm vocação nem para criação de gado, nem para agricultura, senão para florestas” – algo bem compreendido pelo Grupo Aracruz, que, desde 1966, vinha se dedicando a “recompor a floresta que o homem irracionalmente havia destruído”¹⁰⁵.

Helladio do Amaral foi ainda além: não só minimizou o esforço conservacionista em proteger o “patrimônio genético” das florestas primárias, como questionou o valor desse esforço, considerando, por um lado, a qualidade dos remanescentes a serem protegidos e, de outro, os problemas sociais, econômicos, tecnológicos e industriais a serem equacionados, diante da estimativa de crescimento populacional brasileiro de 90 milhões para 200 milhões de habitantes no ano 2000:

As reservas naturais remanescentes, nas regiões de maior concentração de população, foram de modo geral submetidas a seguidos cortes que as empobreceram, pois os melhores exemplares foram abatidos e utilizados em sucessivas explorações. Pretender partir para um programa de conservação com esse material levaria a preservar material genético empobrecido, o que implicaria em sérios riscos por envolver questões ligadas à inevitável regressão das espécies consideradas. A tremenda demanda de terras para a produção de alimentos e fibras é uma constante de nossos dias a envolver aspectos econômicos e industriais do uso da terra. Em muitos casos os objetivos só podem ser alcançados pelo reflorestamento¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Lamberto Golfari. *Fantasia e realidades... op. cit.*, p. 22.

¹⁰⁶ Helladio do Amaral Mello. *Posição das Florestas Artificiais na Conservação dos Recursos Naturais Renováveis*. In: A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia... op. cit.*, p. 19.

Contra esse argumento, Ruschi pareceu indignar-se: “[...] alegar que os melhores exemplares foram retirados e assim não se aconselha partir para um programa de conservação, afirmando que o material genético é empobrecido, até é de causar riso”¹⁰⁷. E, em mais de uma oportunidade, citou como “provas” da existência dessas matas fotografias que teria feito durante suas incursões de pesquisa: “Ainda em 1971, nos mesmos 30.000 ha já sob a ação da Aracruz Florestal, fotografei a mata virgem e fotografei muitas aves que só em mata virgem habitam, nesse local”¹⁰⁸.

Na mesma direção, o boletim de 1976 traz a seguinte informação: “A ilustração com que apresentamos nesta publicação, é de uma fotografia feita no ano de 1970 [...]. É talvez essa foto do macuco, *Tinamus solitarius solitarius*, do último exemplar desta espécie que está ameaçada de extinção, pois ela é habitante encontrada só em mata virgem, vem comprovar o tipo de floresta abatida por essa companhia”¹⁰⁹.

Nesse ponto, Ruschi não estava sozinho (embora talvez ele não o soubesse): um estudo realizado na região naquele mesmo ano, por meio de um convênio entre Funai, UFES e Secretaria do Trabalho e Promoção Social, dava conta de que havia florestas intactas em Aracruz, apesar das históricas pressões sobre elas.

A Cofavi constituiu-se na primeira grande empresa a se instalar no local, responsável pelo início do ciclo de destruição da Mata Atlântica local e pela entrada de posseiros no território indígena. Conforme relatório do estudo socioeconômico realizado na comunidade indígena de Caieiras Velhas e adjacências (1976), tal atividade predatória “[...] não chegou a ferir a integridade total das matas onde o grupo Tupiniquim ainda caçava”¹¹⁰.

Há ainda relatos orais que corroboram as cenas descritas por Ruschi em mais de uma ocasião relativas aos dois tratores TD 14, dispostos em paralelo e ligados por um correntão, avançando sobre a floresta virgem e derrubando quilômetros e mais quilômetros de florestas seculares¹¹¹. Um desses relatos foi registrado nos anais da Comissão Parlamentar de Inquérito instalada em 2002 na Assembleia Legislativa do Espírito Santo – a “CPI da Aracruz” – para apurar possíveis irregularidades no licenciamento das atividades da Aracruz Celulose. Trata-se do depoimento de um índio da etnia Guarani Mbya que, voltando para Caieiras Velhas em 1978 do confinamento ao

¹⁰⁷ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 29.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 28.

¹⁰⁹ *Ibidem*, p. 14.

¹¹⁰ Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, p. 106.

¹¹¹ A. Ruschi. Algumas observações sobre Pipra rubrocapilla...*op. cit.*, p. 1; *Idem*. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 28.

qual seu povo fora submetido desde 1973 na Fazenda Guarani, Minas Gerais, encontrou o seguinte cenário:

Quando voltamos da Fazenda Guarani, já estavam começando a derrubar a madeira, a mata, com o trator. Nós ficamos lutando e tinha uns oito tratores [...], que puxava corrente para derrubar mata. Numa noite derrubaram uma enorme roça! Foi isso que aconteceu. Tinham pressa mesmo, derrubavam. Estragaram todo bicho que existia no mato. E nós assistimos, eu assisti tudinho ¹¹².

De sua parte, os adversários de Ruschi, além de defenderem a inexistência de remanescentes florestais dignos de preservação no norte do estado, não enxergavam qualquer problema na monocultura do eucalipto – muito pelo contrário! Osara e Mikola, por exemplo, foram capciosos ao afirmarem que “o reflorestamento é comumente aceito como melhor e muitas vezes o único meio de restaurar o saudável balanço ecológico” – algo certamente defendido por qualquer conservacionista – para depois recomendar o plantio de eucalipto como se fosse ponto pacífico que *esta* modalidade específica de reflorestamento (monocultura de essência exótica) fosse equivalente a outra qualquer: “Por exemplo: na ‘Luta contra o Deserto’ em torno do Saara, o plantio de árvores é praticamente a única arma viável, e espécies de Eucaliptos têm sido usadas extensivamente com essa finalidade” ¹¹³.

Já o argumento de Helladio do Amaral, igualmente omisso ao assumir a equivalência entre “reflorestamento” e “reflorestamento com eucalipto” – ou, na conceituação desenvolvida por alguns conservacionistas nos anos 1950, entre “reflorestamento” e “florestamento” – acrescenta, ainda, a qualidade de vida e o ganho estético proporcionado pelo trabalho de reposição florestal:

Os usos sociais das florestas estimulados pela evolução sócio-econômica que possibilita o aumento das horas livres de trabalho, a existência de boas estradas que colocam as florestas ao alcance das populações urbanas, a presença de veículos rápidos e outros, fatores que concorrem para aumentar a procura de florestas para recreação e lazer. Em muitos casos esses objetivos só podem ser alcançados pelo reflorestamento ¹¹⁴.

Já Golfari citou vários exemplos mundiais de áreas pouco favorecidas pelas chuvas – Uruguai, Argentina, Peru, EUA, África do Sul, Portugal, países do Mediterrâneo, Índia etc. –, nas quais o eucalipto é plantado e de onde “não tem chegado

¹¹² Carvalho, índio Guarani, *apud* Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, p. 125.

¹¹³ Nils Arthur Osara e Peitsa Mikola. O impacto das plantações de eucaliptos... *op. cit.*, p. 27.

¹¹⁴ Helladio do Amaral Mello. Posição das Florestas Artificiais... *op. cit.*, p. 21.

até agora nenhuma informação que comprove estas acusações”, referindo-se ao perigo de desertificação:

Na bacia do Mediterrâneo entre Europa e Ásia, os plantios de eucaliptos geralmente são realizados em áreas pouco favoráveis pelas chuvas, com uma precipitação entre 750 e 300 mm, ou seja, em regiões com clima sub-úmido, semi-árido ou árido. Numerosos reflorestamentos foram e continuam sendo realizados no sul da Espanha e da Itália, no Marrocos, Turquia e Israel. Sabe-se que estes países têm escassos recursos hídricos [...]. Portanto, se os eucaliptos secam os solos, como se explica a persistência destes países em reflorestar com estas essências? *Se isso fosse verdade, seria mais lógico suspender estes cultivos para não agravar ainda mais a situação existente* ¹¹⁵.

Afora o fato da questão pouco ter a ver com a obviedade de conclusões derivadas da lógica, o autor lança mão da estratégia de blindar seus argumentos “arregimentando” outros autores e instituições para corroborar suas afirmações. Desse modo, cita o trabalho do “grande especialista na matéria”, Dr. A. Y. Goor, publicado pela FAO, que situa os eucaliptos “entre as espécies mais aconselhadas” para proteger os solos da erosão eólica e da perda de umidade, bem como a pesquisa realizada em São Paulo por Helladio do Amaral Mello (1961), o qual teria constatado que folhosas nativas como *Piptadenia rigida* (angico vermelho) e *Astronium urundeuva* (aroeira) consumiam mais água no inverno e primavera, período no qual as reservas de umidade do solo são mais limitadas, do que o *Eucalyptus alba*, cujo consumo de água seria maior no verão, período de chuvas mais recorrentes.

Por fim, citou um segundo experimento, realizado em uma região de Israel, em 1967, cujo índice pluviométrico atinja 640 mm anuais, e onde havia uma floresta de *E. camaldulensis* com idade entre 9 e 12 anos. Manteve-se uma área próxima desprovida de árvores e procedeu-se à comparação de seus balanços hídricos. Constatou-se que as taxas de evapotranspiração da área eucaliptada foram mais altas do que na clareira, porém a reposição de água por meio da chuva nesta última área foi menor, dado o maior escoamento pela ausência de árvores.

Se estes resultados são obtidos em regiões de escassos recursos hídricos, pode-se dizer que não existe perigo nenhum nas regiões úmidas brasileiras onde atualmente está sendo realizada a maioria dos reflorestamentos. Outros estudos indicam que a demanda de

¹¹⁵ Lamberto Golfari. *Fantasia e realidades... op. cit.*, p. 22, destaques meus. A força desse argumento é bastante questionável, uma vez que opções políticas – e a instalação da monocultura de eucaliptos é delas – nem sempre têm a ver com a lógica. Seria mais lógico, por exemplo, não destruir praticamente todas as reservas de recursos naturais de uma região, mas isso foi feito em muitos lugares da Europa, durante as duas grandes guerras; seria mais lógico conter radicalmente as emissões de gases que provocam o efeito estufa, mas há países que ainda se recusam a admitir a própria existência desse fenômeno!

umidade e de nutrientes de um plantio de eucaliptos resulta sempre inferior à de uma cultura de cana de açúcar, espécie esta que até agora ninguém pensou em considerar como indesejável ¹¹⁶.

Golfari procurou ainda refutar a noção “de alguns conservacionistas” de que “os eucaliptais criam condições difíceis de vida para a fauna silvestre”, argumentando ter observado “com frequência”, em visitas de campo, ninhos de pássaros, tatus, raposas, veados, coelhos, cachorros do mato, cobras. Segundo ele, o resultado é ainda melhor quando se deixa faixas de mata nativa para o refúgio de animais durante os primeiros tempos do plantio. E, como se fosse válido comparar as respostas que os animais de regiões tão diversas oferecem ao habitat naturalmente constituído e ao artificialmente criado, citou a “fauna riquíssima” de marsupiais e outros animais que habitam as florestas de eucaliptos da Austrália – entre coalas, cangurus e outros –, como que para demonstrar que os eucaliptais não inviabilizam a presença animal ¹¹⁷.

A essa questão, Ruschi respondeu lançando mão de dados comparativos entre a biomassa animal (vertebrados) produzida na floresta virgem nativa (1.300 kg/km²/ano), nos desertos da Austrália, África, norte ou sul do continente americano (100 kg/km²/ano) e na floresta artificial de eucalipto da Aracruz Florestal (menos de 10 kg/km²/ano). Embora ele não tenha explicado como procedeu para chegar a esses valores, limitando-se a informar: “dou o resultado da análise procedida nos eucaliptais da ARACRUZ durante esses quatro últimos anos”, o naturalista preocupou-se em comparar os dados das florestas artificiais com aqueles disponíveis para os eucaliptais naturais da Austrália: sua “produção de biomassa anual [aves] é de 210 kg/km²/ano e de mamíferos é superior a 600 kg/km²/ano”.

Confirmando que os eucaliptais dificultam no Brasil, e principalmente aqui no E. Santo, a vida silvestre, e argumenta o autor de *Fantasia e Realidade...*, que em suas visitas viu ninhos de pássaros, deve ter visto os mesmos ninhos que eu também vi, aliás, os únicos [...]. Todas essas espécies que já existiam na floresta virgem e como o potencial biótico e a resistência ao meio de que estão dotados lhes garantiram a persistência, como espécies euribiontes. [...] Naturalmente que o plantio de fruteiras segundo consta na Ficha Informativa de agosto de 1975, da Aracruz Florestal, pg. 17, em cerca de 20.000 árvores por ano, trará pássaros e animais locais onde vierem a ser plantadas; mas, o emprego de inseticidas, fungicidas e outros praguicidas virá a aumentar ainda mais a mortandade indiscriminada desses animais [...] ¹¹⁸.

¹¹⁶ Lamberto Golfari. *Fantasia e realidades... op. cit.*, p. 23.

¹¹⁷ *Ibidem, loc. cit.*

¹¹⁸ A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia... op. cit.*, p. 33. Euribiontes são espécies que suportam grande variação de fatores físicos.

Como complemento a esse argumento, dedicou as páginas seguintes a discriminar as 620 espécies de vertebrados que viviam “na floresta antes existente onde hoje estão esses eucaliptais da Aracruz Celulose”, apontando aquelas que ainda existiam (55) e aquelas que poderiam voltar a frequentar a área ocupada pelos eucaliptais (38), caso realmente fossem aí plantadas as árvores frutíferas prometidas pela companhia. A seguir, relacionou as principais essências florestais de grande porte (3.789 árvores/10 hectares), “que formavam essa floresta de 30.000 hectares”, cuja prospecção fora apresentada, pela primeira vez, em 1948, durante a 1ª Conferência de Florestas e Produtos Florestais, à qual já fiz referência no início deste capítulo ¹¹⁹. Observe-se que, por uma simples e inobservada questão temporal, esta última informação não é uma boa “prova” da existência de uma floresta virgem de 30.000 ha anterior à chegada da Aracruz, uma vez que, em 1948, mal começava sua exploração pela Cofavi e, portanto, alguma alteração naquele dossel primitivo haveria de ter!

Finalizou sua relação nomeando centenas de espécies de árvores de pequeno porte, arbustos e epífitas que poderiam oferecer usos econômicos bastante plurais para aquela região: látex, óleos, cera, substâncias medicinais, plantas ornamentais. Trata-se de outra maneira de se posicionar contra a destinação exclusiva de uma região a uma única alternativa econômica, social e ambiental.

Vimos que Ruschi, historicamente, não era contra o eucalipto em si. Resta saber se, para ele, no contexto político e econômico específico das décadas de 60 e 70, o problema estava na prática da monocultura ou no projeto encarnado pela Aracruz Celulose. Voltarei a esse ponto. Agora, reproduzo o trecho com que Ruschi encerrou a questão do prejuízo à fauna e flora causado pelo referido projeto:

Citamos todas essas espécies zoológicas e botânicas para que se tenha convicção de que *a floresta abatida era realmente primitiva*, onde um grande número de espécies a caracterizam como floresta estabilizada. *Jamais degradada e muito menos em estado de capoeira*, como aventam os diretores e técnicos que se prestaram para um descabido parecer, sem mesmo terem pisado em sua área. E outros que embora a tenham visto de avião, se prestaram para fazer um julgamento de avaliação desse ecossistema como um ponto sem importância e por isso podia receber esse tratamento, a fim de satisfazer o desejo de terceiros ¹²⁰.

Aqui, além de desqualificar seus opositores, como se suas análises tivessem sido feitas sob medida para atender aos interesses da empresa em questão, Ruschi deu um

¹¹⁹ *Ibidem*, pp. 34-57.

¹²⁰ *Ibidem*, p. 57, destaques meus.

passo atrás ao reconhecer implicitamente que aquela floresta, então “abatida” e substituída por eucaliptos, havia sido, em algum momento do passado, “realmente primitiva”. Tratar-se-ia de desonestidade intelectual ou de retórica política para valorizar o pouco que ainda restava da floresta nativa?

Assim como Golfari, Helladio do Amaral também defendeu a compatibilidade das florestas puras com os aspectos ecológicos necessários à proteção da fauna silvestre – embora tenha admitido que “raramente [essas florestas] possam prover todas as condições ideais para todo e qualquer animal habitá-las” –, bastando para isso enriquecer essa vegetação com espécies nativas produtoras de frutos e sementes. Segundo ele, não seria válido atribuir às florestas puras – em especial as de eucalipto e pinus – a condição de inadequadas à fauna silvestre por produzirem frutos secos não comestíveis, quando o mesmo aconteceria com as formações homogêneas de jequitibá, o pau ferro, o jacarandá, os ipês e outras essências. Em sua visão, as condições ecológicas favoráveis à vida silvestre seriam devidamente providas com um plano de manejo adequado para harmonizar florestas econômicas e conservação dos recursos naturais: “O grande problema de nossos dias não é a floresta econômica, constituída de espécies de rápido crescimento e alto valor industrial e ecológico. O grande problema é a exploração do assunto por leigos e por ignorantes que fazem seus conceitos que a ciência não comprova”¹²¹.

Não era isso o que Ruschi pensava! Além de ter recusado *o objeto* da comparação – o valor das essências exóticas e o das nativas para o reflorestamento –, tentou desmontar o argumento de Helladio criticando o próprio *pressuposto* da comparação: o problema maior não estava tanto na escolha da espécie a ser plantada – se exótica ou nativa –, mas na forma monolítica de seu plantio.

É preciso mesmo acrescentar algo aos malefícios causados pelo plantio, não de qualquer floresta, mas sim de floresta homogênea de essência exótica, como é o caso do eucalipto para o E. Santo, se comparada com as florestas plantadas com essências regionais, ou com florestas de crescimento espontâneo; é claro que esses malefícios são ecológicos. Basta saber que os eucaliptais, como florestas para proteção do solo contra a erosão, são muitíssimo inferiores a quaisquer outros reflorestamentos, pois os troncos lisos e sua restrita cobertura, fazem com que a precipitação pela chuva atinja o solo bem mais intensamente e mais rapidamente. Também o plantio de espécies regionais, que ultrapassam de 30, e somam a mais de um milhão e quinhentos mil mudas, em maciços homogêneos, ou seja, em consociação está totalmente errado, pois deve-se partir do princípio mais próximo

¹²¹ Helladio do Amaral Mello. Posição das Florestas Artificiais... *op. cit.*, pp. 19-21.

das leis de equilíbrio biológico que persiste numa floresta virgem em estado de “clímax” [...]. O tabu de que as florestas heterogêneas não suportam senão um corte seletivo e que para tanto há um encarecimento com o manuseio e transporte, também não tem hoje cabimento, face a tecnologia existente no ramo madeireiro ¹²².

A propósito de tecnologia, Ruschi questionava a razão de quase não haver investimentos em pesquisas voltadas para o aproveitamento econômico das essências nativas. Afinal, os diretores da Aracruz Celulose viviam a se gabar, segundo ele, de que essa empresa possuía o maior programa de pesquisas florestais de uma empresa particular no Brasil; afinal, já havia trabalhos experimentais do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) a indicar a viabilidade econômica de árvores como a Periquiteira (*Trema micranta*), cujas “folhas servem de alimento para bovinos, equinos, ovinos, caprinos, muares”, cujos “frutos são muito apreciados por mais de 100 espécies de aves silvestres”, cujo “crescimento em 18 meses atinge seis metros de altura”, cuja madeira já poderia ser utilizada a partir do quarto ano e cujo “papel obtido dessa essência é muito resistente e de ótima qualidade, sendo por isso melhor indicada para tal, ao invés das espécies do gênero *Eucalyptus*, que só são economicamente exploráveis após o sétimo ano” ¹²³.

Diante desses dados, concluiu com outro questionamento – agora em tom irônico: “Será que [a opção exclusiva pelo eucalipto] é por conselho dos Ecólogos italianos ou finlandeses, consultores da Divisão de Desenvolvimento e Planificação de Investimento de Jaakko e Co. Engenheiros Consultores, da Finlândia [...] [?]”. Deixava claro, dessa maneira, que a motivação para a escolha do eucalipto era política, tendo mais a ver com o interesse governamental em beneficiar determinados projetos socioeconômicos do que com as supostas vantagens ecológicas desse tipo de reflorestamento.

As florestas [naturais de grande porte] têm papel importante para o microclima, em relação ao problema das chuvas e a porção regional sobre a qual elas incidem. Realmente só parte das populações atentam a tais pronunciamentos e só passam a sentir esse problema na hora da calamidade [em referência às enchentes]. Mas os grandes responsáveis não são só as empresas e grandes companhias, mas a participação dos governos e sua inércia face a aprovação de seus projetos industriais, para esse desenvolvimento feito à custa da

¹²² A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 29. Com relação ao suposto antieconomicismo presente na prática do corte seletivo em florestas heterogêneas, Ruschi afirmava, em 1971: “Quanto a propalada dificuldade do corte seletivo, que encarece, etc., é certo que a tecnologia avançada nesse setor já permite a extração de qualquer árvore, sem que necessite computar tais prejuízos, cabos, roldanas e torres desmontáveis e móveis, podem ir de um a outro qualquer ponto, para realização de tais operações”. *Idem*. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*... *op. cit.*, p. 6.

¹²³ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 29.

espoliação e rapinagem dos nossos recursos naturais, em troca da universalização paisagística, como é o caso dos eucaliptais de Aracruz ¹²⁴.

De certa maneira, Ruschi poderia até concordar com a afirmação de Helladio de que “o grande problema de nossos dias não é a floresta econômica”. A julgar por seus escritos da década de 50, realmente o problema não era tanto a monocultura de eucalipto em si mesma, mas a falta de bom senso na escolha dos locais destinados ao plantio, a escala que vinha assumindo no Espírito Santo e, sobretudo, os interesses aos quais ela servia.

Áreas realmente em capoeiras e pastarias abandonadas no E. Santo existiam e existem ainda, tanto para aproveitá-las com o plantio de eucalipto, como para o desenvolvimento da agricultura; o que não se concebe, é aproveitar para plantio de eucalipto terras boas como essas. [...] Plantar eucaliptal ou pinheiral ou qualquer outra essência florestal em terras próprias para o desenvolvimento de agricultura de cereais, em detrimento da produção de alimentos, e muito mais nas proporções a que estão sendo plantados esses eucaliptais no E. Santo, é altamente maléfico. A reposição florestal para a exploração econômica pode ser feita, mas não nessas condições apontadas ¹²⁵.

E tudo em nome de quê? Para quem? Em nome do “progresso fantasioso” encarnado pela “multinacional milagrosa”, o qual estaria nos custando o “insubstituível capital” da natureza ¹²⁶. Entretanto, em sua luta tenaz contra esse estado de coisas, Ruschi traiu o próprio argumento quanto à impropriedade do plantio de *Eucalyptus saligna* (devido ao seu consumo hídrico de 1.400 mm/ano), ao recomendar o plantio de uma cultura igualmente exigente em água: a cana de açúcar – de resto, um tipo de monocultura que também submeteu a Mata Atlântica a grande devastação! ¹²⁷

A região onde estão esses Eucaliptais, é considerada plena para a cultura de cana; esta cujo ciclo ocorreu no Brasil desde o século XVI, inclusive no Espírito Santo e cedeu a vez para o café e a pecuária, mas o ciclo da cana deverá voltar, principalmente para Linhares, onde é região plena para essa cultura, o que não deve é plantar cana junto aos eucaliptais, pois também a cana é exigente em água, mas com o emprego de irrigação, sua produção ultrapassará de 80 e mesmo 100 toneladas por hectare, na região referida. Ela exige um regime pluviométrico de 1.336 mm por ano. Acontece que do bagaço da cana, também se produz celulose e papel, isso já se realiza em São Paulo. Também do colmo seco do capim colômbio se fabrica celulose, aqui no Brasil isso ocorre no Rio Grande do Sul, próximo a Porto Alegre, conforme observei ¹²⁸.

¹²⁴ *Ibidem*, p. 31.

¹²⁵ *Ibidem*, p. 28.

¹²⁶ *Ibidem*, p. 30.

¹²⁷ Sobre os danos causados à Mata Atlântica pela monocultura da cana de açúcar, ver Warren Dean. A Ferro e Fogo... *op. cit.*

¹²⁸ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, pp. 12-13.

Da mesma forma que, como vimos anteriormente, o problema para Ruschi não parecia estar no eucalipto em si mesmo, tampouco a prática da monocultura era um problema incontornável para o naturalista: a questão parecia ser a monocultura do eucalipto executada, da maneira como o foi, pela multinacional Aracruz Celulose S. A. E, pior: em detrimento da pequena propriedade, da agricultura de subsistência e dos direitos indígenas, conforme se lê no trecho abaixo, de 1971.

O fato de terem alijado os remanescentes Tupiniquins, índios que ali estão há séculos, vivendo sua vida nômade, mas digna, pois suportaram as doenças da nossa civilização, transpondo o período da malária, febre amarela, sem nunca terem recebido os menores amparos que lhes deveríamos dar. Lembro-me dos anos que os visitei para estudos de ecologia, pois tinha o interesse de saber qual seria a área para cada índio viver em floresta virgem, sem que alterassem o ambiente, ou seja, que o ecossistema permanecesse inalterado [...]. Os Tupiniquins, com tais estudos, em Caieiras Velha, Potirí e outras pequenas áreas, necessitam em média de 300 a 350 hectares “per capita” de floresta, para sua sobrevivência nessa região estudada. Além dos Tupiniquins, muitos já alijados com a entrada do plantio de Eucalipto, mesmo em suas terras doadas pelo Império do Brasil, de *cujas áreas a Aracruz se apossou e não possui o domínio*, muitas outras áreas de pobres famílias ribeirinhas, também se apossou, banindo-as com ridículas indenizações, e às vezes com processos um tanto desumanos, uma vez que não foram aproveitadas em seus trabalhos, porque não toleraram muitos de seus membros com essa maneira, e ainda outras que foram mais cordatas, lhe entregaram as terras por ninharias e foram para as favelas, em Vitória: único lugar para onde lhes era permitido ir. Esses foram problemas preliminares da Aracruz Florestal em Santa Cruz, no município de Aracruz, que foi a Terra onde nasceu e viveu Arariboia, ancestral desses Tupiniquins que ainda muitos preferem ali morrer do que bater em debandada, numa luta desigual com esses civilizados... são esses eróis [sic], para quem clamamos como espírito-santense que seja dado vistas condignas de nossos dirigentes governamentais. Mas, as vistas das autoridades se estão fazendo longas e nada vêm em favor dos Tupiniquins e dos caboclos da região. Espero entretanto que haja uma mudança a respeito, pois, não é possível que na implantação de tal indústria florestal, em região de terrenos de topografia plana, de terras agricultáveis, onde a mecanização e a irrigação puderam ser introduzidas para o aproveitamento do plantio de cereais e gêneros de subsistência alimentar, quando o mundo reclama a falta de alimentos, no momento em que a OMS, Organização Mundial de Saúde, nos revela que mais de vinte milhões de seres humanos estão morrendo de inanição e mais de 2/3 da população do mundo é carente de alimentos, vemos nessa área de um estado como o E. Santo, que só 30% são terrenos planos e suaves e os 70% restantes de terreno fortemente acidentados, e deixamos que tal venha a ocorrer, e, segundo é do meu conhecimento, o plano de expansão tanto da Aracruz Florestal, como da Docemade, pretendem plantar muitas centenas de milhões de árvores de

eucaliptos nessas áreas planas, [...] as melhores terras agricultáveis [...] existentes no E. Santo ¹²⁹.

Anteriormente, no boletim de 1969, já defendia a execução de uma “Política Florestal e Social, e não só Econômica” para a região norte do Espírito Santo, porque “companhias como a Aracruz Florestal S. A., Rio Doce, Imasa Industrial de Madeiras S. A. e outras recentemente organizadas, estão adquirindo terras desmatadas ou de preferência coberta com florestas, a preços irrisórios, em regiões onde há um século e mais existia o minifúndio, organizado pelo grande Imperador D. Pedro II [...]”. E apontava as contradições do plano de reflorestamento executado pela Aracruz Florestal, o qual contrariava as próprias palavras de seu idealizador e supervisor: Edmundo Navarro Sampaio:

Mais significativas ainda foram as palavras do emérito Silvicultor brasileiro, o Prof. Dr. Armando Navarro Sampaio, supervisor do projeto de Reflorestamento da Cia. Aracruz Florestal S. A.[...]: “Escusado seria dizer que somos os primeiros, como velho silvicultor a desaconselhar qualquer exploração de mata natural em sítios onde a Natureza sabiamente a colocou para prestar seus reais benefícios, para substituí-la por floresta artificial, qualquer que seja a essência escolhida. Existem, no entanto, as terras fracas, de cerrados baixos e de campos, onde deve, exatamente, situar-se o florestamento econômico [...]”. Justamente esses conceitos admiráveis e sábios [...] deveriam ser obedecidos cegamente pela Aracruz Florestal S. A. e também pela Cia. Vale do Rio Doce S. A., e não realizar justamente como vêm fazendo, destruindo matas virgens do tipo descrito por Navarro Sampaio [...]. Nesses dois últimos anos, 1967 e 1968, mais de 3.000 km² de florestas virgens tombaram e apenas 30 km² foram plantados pelos serviços florestais em todo o território espírito-santense ¹³⁰.

Finalmente, no boletim de 1973, Ruschi retomou essa argumentação para condenar as consequências sociais do projeto Aracruz, ainda que admitindo a boa adaptação do eucalipto no Espírito Santo – algo que pode soar contraditório, mas apenas se considerarmos de maneira isolada sua afirmação acerca da impropriedade científica das espécies ali plantadas, isto é, apartada da oposição política do naturalista ao projeto político, econômico e ambiental encarnado por aquela empresa.

Mas, o ocorrido com a implantação do reflorestamento de eucaliptos, cujos resultados embora *atestam um inegável desenvolvimento promissor da essência australiana em terras capixabas, com altos benefícios econômicos* inclusive para o Brasil e E. Santo e principalmente para a Aracruz Florestal, tem seus gravíssimos erros aos quais como cientista e brasileiro, não posso deixar de assinalar; primeiro é aquele apontado pelas próprias palavras do renomado Silvicultor, o Prof. Armando Navarro Sampaio; segundo

¹²⁹ *Ibidem*, p. 5. Destaques meus.

¹³⁰ *Ibidem*, p. 3.

porque a rentabilidade em aproveitamento agrícola, com o cultivo de cereais, seria muito maior e terceiro, porque trocou-se uma floresta virgem, onde viviam na época cerca de 60 índios Tupi-Guaranis [sic], que impiedosamente ficaram desalojados de seu habitat natural e andam perambulando ora entre Santa Cruz, Riacho e Regência, ora chegam até mesmo em Vitória [...]. Sei que eles não irão para as favelas, como foram os posseiros das áreas contíguas, os quais foram devidamente indenizados pelas companhias reflorestadoras como a citada e outras, bem como outros pequenos proprietários que também venderam suas terras ali encravadas, para que nessas favelas viessem ter a ilusão de uma vida mais fácil, e assim uma área que era minifundiária, se transformará numa região latifundiária, com gravíssimos erros de ecologia, para um ecossistema de região Tropical, como é o presente caso ¹³¹.

Ainda nesse boletim, defendeu a criação e demarcação de áreas indígenas, a exemplo do Parque Nacional do Xingú (1961) e do Parque Nacional de Tumucumaque (1968), a fim de que se evitasse o “desaparecimento dos últimos remanescentes grupos indígenas do E. E. Santo”, protegendo-os dos “danos” decorrentes de sua “integração” ao mundo branco ¹³².

Vários pontos interessantes e controversos são tratados nos longos trechos acima citados. O primeiro deles é o próprio reconhecimento da existência de indígenas no Espírito Santo. Se no censo provincial de 1824 os índios constituíam 16% da população total e 26% da população livre, o primeiro censo nacional, de 1872, já não trazia essa “raça” como categoria populacional, mas apenas “brancos”, “pretos”, “pardos” – caracterizados como mestiços – e “caboclos” – que seriam os indígenas. A expansão do café já começava a atrair para o estado numeroso contingente de migrantes de outras províncias, em especial do Rio de Janeiro e Minas Gerais – além da grande quantidade de escravos africanos e imigrantes estrangeiros. Num contexto de intensa miscigenação, no qual eram raras as mulheres europeias e muito marcante a presença indígena, muitas nativas tornaram-se concubinas de colonos que com elas formavam famílias, dando origem a numerosa prole de mamelucos – ou “caboclos”. No censo de 1890, procedeu-se a uma divisão geral da população em “livres” e “escravos”, sendo que os “brancos” e os “caboclos” ficavam enquadrados na primeira categoria. Desse modo, a presença indígena no estado foi mascarada sob a categoria racial do “caboclo”, de tal sorte que foram considerados “extintos” nas décadas posteriores ¹³³.

¹³¹ *Ibidem*, p. 11. Destaques meus.

¹³² *Ibidem*, p. 12.

¹³³ Cf. Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, p. 111; Nara Saletto. Sobre a composição étnica da população capixaba. Revista *Dimensões*, vol. 11 – jul/dez. 2000, pp. 102-103.

Aos Tupiniquim “acabocladados” do Espírito Santo, vieram se juntar nos anos 1960 um grupo de Guarani Mbya vindos do sul do país, em busca da mítica “terra sem males”. Fixaram-se em uma área mais afastada da aldeia de Caieiras Velhas e, desde o princípio, lutaram junto aos Tupiniquim contra a sistemática apropriação dos territórios tradicionalmente ocupado por esses povos. A partir de 1967, com a instalação da Aracruz Florestal nessas terras, houve o recrudescimento dos conflitos, ameaças, expropriações e toda sorte de violências, mas também foi o início de um processo de publicização da presença indígena em solo capixaba e de reconhecimento oficial de seus direitos ¹³⁴.

Além de negar a existência de índios na região escolhida para a implantação da eucaliptocultura, a Aracruz lançou mão de uma série de estratégias para expulsá-los de suas terras – desde a promessa de emprego até o engano, passando pelo apoio logístico à transferência de grupos indígenas para outras regiões. Em 1978, 500 índios foram contratados pela empresa para trabalharem na construção de sua primeira fábrica de celulose mas, em seguida, foram dispensados e transferidos pelas empreiteiras encarregadas da construção para o norte do estado e sul da Bahia; muito eram submetidos a condições de trabalho análogas à escravidão, as quais costumavam redundar em desnutrição, anemia, pneumonia, malária, tuberculose e meningite; por outro lado, aqueles que resistiam em manter suas terras eram ludibriados para que assinassem folhas em branco, as quais, posteriormente, seriam convertidas em procurações para que terceiros se incumbissem da venda de suas terras; havia ainda invasões de trabalhadores atraídos pela empresa, cujo estabelecimento com suas famílias na região também tiveram o efeito de afugentar índios ¹³⁵.

Apesar da Fundação Nacional do Índio (Funai) ter sido criada em 1967 para garantir os direitos indígenas, ela só começou a agir nessa região de intenso conflito na segunda metade dos anos 1970 e, mesmo assim, como órgão da ditadura militar responsável por garantir a “pacificação” das comunidades indígenas – ainda que isso

¹³⁴ Cf. Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*

¹³⁵ *Ibidem*, pp. 108-111. As estratégias utilizadas pelo Grupo Aracruz para expropriar os indígenas de suas terras podem ser verificados nos depoimentos e documentos reunidos pela já referida CPI da Aracruz da Assembleia Legislativa do Espírito Santo, de 2002; pelo “Relatório Final de Reestudo da Identificação das Terras Indígenas Caieiras Velhas, Pau Brasil e Comboios”, laudo antropológico elaborado pelo Grupo Técnico do Ministério da Justiça e da Funai, instituído pela Portaria nº 0783/94, de 30/08/1994; pelo “Relatório de estudos sócio-econômicos realizado na comunidade indígena de Caieiras Velhas e adjacências” (convênio UFES-Funai-Governo do ES), de 1976; e pela “Campanha Internacional pela Ampliação e Demarcação das Terras Tupiniquim e Guarani”, de 1996, organizada pela Comissão de Articulação Tupiniquim e Guarani, em parceria com o Conselho Indigenista Missionário (Cimi).

custasse o aprisionamento de “rebeldes”, a coação, a transferência forçada dos insubmissos etc. – em nome do bom andamento dos projetos econômicos em fase de instalação. Aliás, a visão paternalista da Funai em relação aos indígenas ficou bastante explícita na declaração do Chefe da Ajudância Minas-Bahia, José Geraldo Itatuitim Ruas – ele mesmo, um índio Juruna, do alto Xingu, criado por um professor branco –, concedida à revista *Espírito Santo Agora*, por ocasião da transferência de um grupo de 29 Guarani Mbya, em agosto de 1973, para a *Fazenda Guarani* – uma colônia penal localizada em Minas Gerais para receber índios “desajustados”:

O índio aculturado não tem mais condições de ser jogado na selva. No estágio em que já conhece os recursos da civilização, o jeito é integrá-lo como qualquer outro [...]. Liberdade não quer dizer soltá-lo. Vamos deixar que se desenvolva, deixar plantar onde quer e mostrar quando está errado [...]. Nem todos os aculturados sabem se defender da civilização, mas já existe uma grande parte que consegue isso. O meu objetivo não é fazê-lo voltar à forma primitiva, vamos dar a ele confiança em si mesmo para que se sinta seguro ao entrar em determinada área. [...] Todo desajustado, quando encontra algo que lhe dê segurança, se firma com maior apego ainda, pois teme voltar a ser desajustado ¹³⁶.

Há vestígios de que Ruschi teria se envolvido, de alguma forma, nesse conflito. Em 1976, um amargurado Itatuitim escreveu ao naturalista tentando justificar seu sumiço, pois recebera “uma notícia de que o Senhor estava amolado comigo, pois o tinha deixado sozinho na questão dos índios do litoral do Espírito Santo”. Na missiva, o agora lotado na Fundação Municipal de Educação e Cultura de Manhuaçu, Minas Gerais, relatou que fora demitido da Funai acusado de roubo e desamparo aos índios de sua jurisdição: “Minha dispensa foi drástica, e tive sobre os meus calcanhares toda sorte de perseguição, inclusive a política aliada aos grupos econômicos [...] já estou cansado de prestar depoimentos na Polícia Federal [...] pelo que fui informado, tudo será arquivado” por falta de provas ¹³⁷. Esse registro indica bem o clima de tensão vivido por todas as pessoas envolvidas naquele contexto, bem como o intrincado tabuleiro de interesses políticos, econômicos e institucionais em jogo.

As constantes fugas da colônia penal e as denúncias veiculadas na mídia sobre a situação de conflito e despojo em que viviam os indígenas de Aracruz provocaram a visita ao Espírito Santo do general Ismarth de Araújo, presidente da Funai, em julho de 1975, a fim de constatar se eram ou não indígenas e quais suas condições vida. Essa

¹³⁶ José Geraldo Itatuitim Ruas *apud* Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária..., *op. cit.*, p. 121.

¹³⁷ Carta de João Geraldo Itatuitim Ruas a A. Ruschi, de 20 de março de 1976, presente no AAR, sem codificação.

visita abriu caminho para a “descoberta” de remanescentes indígenas pela sociedade capixaba e para o início do processo de reconhecimento de seus direitos por parte das autoridades brasileiras. Em 29 de novembro de 1979, o novo presidente da Funai, Dr. Ademar Ribeiro da Silva, assinou a Portaria n° 609-N, acatando o parecer do Grupo Técnico que reconhecia a identidade daqueles povos e recomendava a imediata demarcação de 2.700 ha para 44 famílias Tupiniquim e Guarani em Caieiras Velhas; 1.500 ha para 12 famílias Tupiniquim na aldeia de Pau Brasil; e 2.300 ha para 21 famílias Tupiniquim em Comboios ¹³⁸.

O relatório foi aceito pelos índios – apesar da drástica redução dos originários 200.000 ha demarcados pela Coroa portuguesa em 1760 para os 6.500 ha propostos pelo Grupo Técnico em 1979 –, mas pela Aracruz Celulose não: Ernane Galvêas, seu diretor à época, afirmou não entender como “de uma hora para outra, pela iniciativa e interferência da Igreja Católica e de grupos radicais de oposição, se levantava um problema que antes não existia, suscitando uma questão naturalmente superada por séculos” e que não podia aceitar que a Funai “confiscasse 4.200 ha de nossas propriedades florestais”, ferindo assim, “o legítimo direito de propriedade privada” e ameaçando a estabilidade de um empreendimento de mais de US\$ 600 milhões. Afirmou ainda que as terras “de propriedade da Aracruz” encontravam-se devidamente registradas no Registro Geral de Imóveis e que jamais foram compradas de remanescentes indígenas ¹³⁹.

E, com isso, chegamos ao segundo ponto levantado por Ruschi em seus boletins: a acusação de que a Aracruz Celulose teria se apropriado ilegalmente das terras que, por direito, pertenceriam aos Tupiniquim. Essa acusação, como vimos, não era aceita pela empresa, cujo direito de propriedade era reconhecido pelos técnicos “consultados” em 1975, sem, no entanto, entrar no mérito da questão ¹⁴⁰. Em meio à controvérsia científica, temos então uma divergência jurídica. Vamos, pois, às leis.

Segundo consta, a Constituição de 1967 garantia, em seu artigo n° 186 – renumerado como artigo n° 198 pela Emenda Constitucional n° 1, de 1969 – a inalienabilidade das terras habitadas por índios, garantindo-lhes usufruto *exclusivo* dos recursos naturais aí existentes, sendo nulos e extintos qualquer domínio, posse ou ocupação dessas terras por terceiros, sem direito a indenização. Por outro lado, mesmo

¹³⁸ Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária..., *op. cit.*, pp. 122-123 e 170-171.

¹³⁹ Ernane Galvêas *apud* Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária..., *op. cit.*, pp. 168-9.

¹⁴⁰ Ver, por exemplo, Lamberto Golfari. Fantasias e realidades... *op. cit.*, p. 22.

que a empresa não reconhecesse a existência de indígenas nas terras por ela cobçadas, as leis vigentes à época vedavam a aquisição de “terras devolutas” por pessoas jurídicas. Segundo a CPI da Aracruz, a empresa teria burlado as leis utilizando-se de “testas de ferro” – como foram os citados major Orlando, coronel Argeu, tenente Merçon e Sr. Benedito Braulino – que, legitimando-as, repassavam-nas posteriormente à empresa por meio da transação de simples compra e venda ¹⁴¹. Todo o processo contou ainda com a mobilização de grandes forças políticas e econômicas atuantes no estado, dando à operação a chancela da legalidade:

[...] no final dos anos de 1960, a Aracruz Celulose [sic] iniciou seus empreendimentos na região, adquirindo da Cofavi os 10.000 ha de terras indígenas que lhe foram entregues pelo Governo Estadual. Em seguida, a Aracruz comprou, “[...] pela quantia simbólica de oito décimos de centésimos de cruzeiro o metro quadrado, mais trinta mil hectares de terras indígenas, que foram negociadas pelo Estado como se fossem terras devolutas” [GUIMARÃES, Ewerton Montenegro, 1982]. Papel fundamental nas transações econômicas que se estabeleceram nessa negociação coube, de acordo com Ciccarone, ao presidente da CVRD, Dr. Eliezer Batista, também um dos sócios-fundadores da Aracruz Florestal, dado o interesse da Empresa estadual em ampliar e diversificar seu mercado exportador ¹⁴².

Na contestação a essa no mínimo duvidosa legalidade, soava o chamamento de Ruschi à verificação dos fatos:

Ainda poderia abordar uma questão fundamental, e que não me aprofundei nos trabalhos que publiquei, é relacionado com a titulação das terras ocupadas pelo Grupo Aracruz, pois há muito eucaliptal plantado pela Aracruz Florestal em terras que não estão até hoje escrituradas para esse grupo, pois são terras dos Tupiniquins, e para ser checado tal alegação, basta que se vejam os cadastramentos das terras no INCRA que estão em nome do Grupo Aracruz, sem o domínio respectivo; o pior é que estão plantadas também com eucaliptais ¹⁴³.

Apesar dessa voz dissonante, a contenda jurídica foi resolvida em benefício da multinacional. Após anos de conflitos, pressões e negociações entre índios e Aracruz, nas quais a Funai posicionou-se ao lado da empresa, as terras em litígio foram definidas por um conjunto de decretos datados de 1983, os quais estabeleceram uma reserva indígena em Caieiras Velhas de 1.519 ha, outra de 427 ha na aldeia de Pau Brasil e uma terceira, de 2.546 ha, em Comboios ¹⁴⁴.

¹⁴¹ Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária..., *op. cit.*, p. 94 e 114.

¹⁴² *Ibidem*, pp. 106-107.

¹⁴³ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, pp. 27-28.

¹⁴⁴ Klítia Loureiro. O processo de modernização autoritária..., *op. cit.*, pp. 170-180.

Já a controvérsia científica de que ora me ocupo não teve o mesmo destino de receber um desfecho. Conforme já mencionado, a “caixa-preta” da eucaliptocultura é reaberta de tempos em tempos – seja com argumentos para criticar a permanência dessa alternativa econômica em contextos de crise hídrica; ou com análises positivas – de natureza científica ou econômica – para justificar a expansão da área de cultivo ¹⁴⁵. Seja como for, a contribuição de Ruschi ao tema, registrada na publicação “O Eucalipto e a Ecologia”, de 1976, foi finalizada com três observações que expressam suas convicções científicas e dissonância política:

1. “A ciência deve ser levada a sério” e, “se tivessem mais escrúpulo e examinado todos os trabalhos que publiquei a respeito do eucalipto naquela área, jamais teriam plantado *Eucalyptus saligna*”;
2. Os técnicos “como esses da FAO, IBDF, etc.” – referindo-se aos profissionais “consultados” pelo Grupo Aracruz – deveriam estar “influenciados com a grande fábrica de dólares que tal empreendimento, feito às custas em grande parte com recursos de incentivos fiscais” representava, a ponto de avalizar tal projeto;
3. As inovações tecnológicas contra a poluição atmosférica, marinha e fluvial anunciadas pela diretoria da empresa, então comandada pelo ex-Governador, Arthur Carlos Gehrardt Santos, constituíam outro “milagre do grupo Aracruz”: “As populações devem estar preparadas para se defenderem contra os odores que poderão [ir] muito além de Jacaraípe e quiçá chegar mesmo a Capital” ¹⁴⁶.

Dessa forma, a ciência era para Ruschi uma “arma”, um instrumento de luta pela preservação da natureza e os dados científicos “frios”, utilizados como fins em si mesmos, não tinham valor. Nesse sentido, concluiu o boletim de 1976 com uma leitura singular sobre o que seria uma estratégia governamental recorrente de desvalorizar áreas ecologicamente ricas e dignas de proteção – sutileza esta que teria sido utilizada para beneficiar o projeto Aracruz, mas que também poderia ser replicada em outras regiões do estado:

Após tudo que comprovei, espero que não haja mais dúvida de que a área dos eucaliptais ocupados pelo grupo Aracruz, onde as florestas virgens abrigavam mais de 600 espécies de animais vertebrados, muitas milhares de espécies de invertebrados, com várias centenas de espécies de árvores de grande porte [...] registradas, taxidermizadas e herborizadas, figurando nas coleções do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão [...] e após tudo ter sido

¹⁴⁵ Cf. Fernanda Couzemenco. Idaf autoriza mais 1,5 mil hectares de eucaliptos da Aracruz Celulose (Fibria) em São Mateus. Disponível em <<http://seculodiario.com.br/34676/10/idaf-autoriza-mais-15-mil-hectares-de-eucaliptos-em-sao-mateus>>. Acessado em 03 de março de 2018.

¹⁴⁶ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 58.

destruído e aniquilado pelo machado e fogo [...] pretendem ocupar barbaramente esses 10.500 km² existentes no E. Santo com tais plantações. [...] Sei que as benesses que o grupo Aracruz continua a receber do Governo se fará forte, pois, a invasão de Comboios e agora a criação do IEF, Instituto Estadual de Florestas [...] será mais um órgão de reforço para as pretensões absurdas do governador déspota [referência a Elcio Álvares, que governou o estado entre 1975 e 1979] que possuímos, e aos poucos se irão somando razões para a entrega dos 16.000 hectares da mais formidável restinga do Leste do Brasil, dada sua particular originalidade, *surgirão, com pareceres facciosos, alterando seu valor, sua potencialidade e avaliação*, mesmo que ali estejam vivendo 14 espécies ameaçadas de extinção da nossa fauna brasileira ¹⁴⁷.

E, sabedor de que os dados e previsões da ciência são muitas vezes ignorados pelos tomadores de decisão, não se furtou a encerrar seu texto com uma intimidação moral aos diretores e associados do Grupo Aracruz:

Os senhores foram e serão ainda mais, os grandes responsáveis pela extinção de um grande e apreciável número de espécies silvestres da fauna e flora espírito-santense. É pois meu dever, como espírito-santense, como brasileiro, como cientista e conservacionista, ater-me com unhas e dentes, para salvar os pequenos oásis restantes, dessas majestosas florestas, uma vez que elas somam um total irrisório, que está muito abaixo do indispensável. Trata-se verdadeiramente de um caso de patriotismo e mesmo de segurança nacional ¹⁴⁸.

Quero concluir este capítulo tomando de empréstimo a imagem da “caixa-preta” proposta por Bruno Latour para melhor compreender a ciência em processo de funcionamento – isto é, a face menos visível da “ciência em ação”, aquela que nos mostra os caminhos contraditórios, conflitivos, muitas vezes incertos percorridos pelos conceitos, técnicas e produtos antes deles serem aceitos como verdadeiros, eficientes e úteis ou necessários por seus consumidores. Ou, invertendo a ordem do argumento, o produto final da atividade científica – a tal “caixa-preta” – constitui apenas o ponto de chegada daquilo que técnicos, cientistas, instituições, empresas e governos demoraram anos para desenvolver, embora esse produto emergja como fruto espontâneo de alguma “descoberta” científica, uma verdade que sempre esteve lá.

Creio que uma das conclusões possíveis para este capítulo é que, muito embora os contendores favoráveis ou contrários à eucaliptocultura possam, eventualmente, se aventurar a elencar os “fatos científicos” que pretensamente corroborariam seus argumentos, por expressarem a realidade do mundo enunciada pela “ciência pronta”, a verdade é que a controvérsia quanto àquela monocultura não teve um ponto final: por

¹⁴⁷ *Ibidem*, p. 60. Destaques meus.

¹⁴⁸ *Ibidem*, p. 61.

mais que Ruschi tenha arregimentado dados climáticos, podológicos, hidrográficos, faunísticos, botânicos e sociais, suas assertivas contra a eucaliptocultura no Espírito Santo não se transformaram em uma “caixa-preta” a ponto de serem utilizadas, por exemplo, como pressupostos para a construção de políticas públicas de “reflorestamento biológico”. Da mesma maneira, os dados, conceitos e produtos estabelecidos pela empresa Aracruz continuaram a ser objeto de contestação, tanto que, apesar de ter recrutado aliados de peso na política, no mundo empresarial e na “comunidade” científica, teve ocasião de ver suas demandas bloqueadas pelas autoridades públicas do Espírito Santo ¹⁴⁹.

A caixa-preta da eucaliptocultura continua a ser reaberta em momentos oportunos, como em episódios cada vez mais frequentes de seca em regiões outrora caracteristicamente úmidas, como a Santa Teresa de Augusto Ruschi, por exemplo. Entretanto, o que se pode afirmar com um pouco mais de segurança é que o alistamento de pessoas e instituições nas fileiras de um ou de outro *front* de batalha depende mais dos humores de cada contexto político, econômico e ideológico do que da força explicativa ou demonstrativa dos dados científicos apresentados pelos profissionais do saber. E isso pela simples razão de que ciência, política e sociedade andam indissociavelmente juntas – ou, em outras palavras, os caminhos percorridos pela ciência muito têm a ver com os projetos políticos que lhes dão esteio, justificção ideológica, legitimidade social, subvenções econômicas, holofotes da mídia. Afinal:

[...] como se pode plantar com sucesso aqui em Aracruz, as espécies ali hoje plantadas, afirmando que estão certas? Mas os economistas que tudo fizeram na ponta do lápis, onde só os dólares foram estacados, ao lado dos erros dos técnicos, tomados como certos, sem que fossem lembrados os problemas dos índios Tupiniquins e seus descendentes, bem como o dos caboclos, os ambientes relacionados com a fauna, a flora e muito menos a aptidão agrícola. O tempo se encarregará de responder ¹⁵⁰.

¹⁴⁹ Sobre a negativa do governo capixaba ao pedido da Aracruz Celulose para duplicar suas terras nos anos 80 e, desse modo, forçá-la a adquirir 760 km² no sul da Bahia, ver Warren Dean. A Ferro e Fogo... *op. cit.*, p. 329. Para negativas mais atuais, ver Ministério Público do Espírito Santo (MPES). Proibido o plantio de eucalipto em Mucurici e Porto Belo. Disponível em <<https://www.mpes.mp.br/Arquivos/Modelos/Paginas/NoticiaSemFoto.aspx?pagina=527>>. Acessado em 03 de março de 2018. A expressão “ciência pronta” ou “ciência acabada” (a das caixas-pretas) é empregada por Latour em oposição à “ciência em construção” (a das controvérsias em aberto). Cf. Bruno Latour. Ciência em ação... *op. cit.*, p. 6.

¹⁵⁰ A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 7.

CAP. 4 – O sapo e a morte: incertezas científicas e disputas políticas entre a medicina acadêmica e o saber tradicional

A medicina, em geral, atribui à fatalidade a morte de um doente, quando não consegue curá-lo. Se ele fica curado, os méritos vão para o médico e seus remédios.

Por que não pode ocorrer o contrário? O indivíduo ficar curado pela fatalidade ou por obra do destino? ¹

“O cientista Augusto Ruschi, famoso por sua luta em defesa das reservas naturais do Espírito Santo, está condenado à morte”. Essa foi a alarmante frase que abriu a matéria da sessão de *Ciência* do 1º Caderno do *Jornal do Brasil*, no domingo 12 de janeiro de 1986. Nela, o jornalista Rogério Medeiros dava a informação de que o naturalista vinha sofrendo a “ação dolorosa, lenta e progressiva” do veneno contraído no contato com 30 sapos do gênero *Dendrobata*, nas matas da Serra do Navio, então Território do Amapá. Segundo Medeiros, a peçonha desses anfíbios negros com listra amarela no contorno do dorso era utilizada pelos índios da América do Sul para aumentar a eficiência de suas flechas no abate da caça. Em caso de absorção pelas mucosas de vítima humana, infligiria “grande padecimento” ao cair na corrente sanguínea. Esse seria o caso de Augusto Ruschi, cujo fígado encontrava-se comprometido em 95% graças ao efeito cumulativo provocado, ao longo dos anos, pelo veneno do sapo.

Ele tem febre quase todo o tempo, sofre frequentes hemorragias nasais e as dores intensas não o deixam dormir mais de duas horas. Está muito fraco, mas continua trabalhando, não mais em pesquisas na floresta, mas num cômodo isolado da antiga casa de seus pais, ao lado do laboratório e da biblioteca do Museu Mello Leitão, em Santa Teresa, interior do Espírito Santo. Ali, ele escreve três livros: *Macacos do Espírito Santo*, *Orquídeas do Espírito Santo* (dois volumes) e *Beija-Flores do Brasil*. [...] Para concluir esses livros, o mais intransigente defensor brasileiro da Natureza diz que só precisa viver mais um ano, debruçado sobre a mesa ampla em que escreve. [...] “Vou até onde der”, avisa ².

Foi a senha disparada para o início de uma grande comoção nacional, que reuniu empatias populares, críticas ao sistema de saúde, mobilização da alta cúpula da República, intervenção de lideranças indígenas, formulações sobre nacionalidade,

¹ Milière, na peça *Don Juan*, meados do séc. XVII, *apud* Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus. *A Gazeta*, Vitória-ES, 22 de fevereiro de 1986. Alguns recortes de jornal, consultados no AAR, não exibem numeração de página.

² Rogério Medeiros. Sapo envenena cientista dos beija-flores. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, *Ciência*, 12 de janeiro de 1986, p. 24.

patriotismo e proteção à natureza, além de protestos da “comunidade científica” – notadamente, dos profissionais e acadêmicos de medicina. A coisa toda começou a tomar forma com o apelo, ao mesmo tempo épico e contundente, lançado ao então presidente José Sarney (1985-1990) pelo escritor Affonso Romano de Sant’Anna, nas páginas do mesmo *Jornal do Brasil*, apenas três dias depois de Medeiros ter iniciado o obituário antecipado do naturalista.

Vai morrer. Está morrendo a cada dia, a cada hora, a cada palavra aqui escrita ou lida o cientista Augusto Ruschi. Está morrendo por ter ido recolher na floresta amazônica, não os beija-flores e orquídeas, que sempre iluminaram sua vida, mas por ter pego com as próprias mãos 30 sapos venenosos, da espécie dendrobatas [sic], que brilhavam enganosamente com suas listras incandescentes no fundo da floresta. [...]

Mas não podemos assistir a essa tragédia tropical achando que Édipo tem mesmo que matar seu pai e Antígona seus filhos [...] O Presidente Sarney, por exemplo, tem que mandar vasculhar os Estados Unidos, mobilizar a embaixada da Rússia, mas o antídoto tem que aparecer, porque o Brasil não está em condições de perder um homem da estatura de Ruschi, só porque uns sapos safados o tomaram como inimigo.

Se nos laboratórios mais refinados não houver a droga, certamente nossos índios a têm. Se esses mesmos índios sabiam que o sapo era letal, sabem também o nome de uma raiz qualquer, que mastigada dilui o veneno. Mobilizem-se a Funai, o IBDF, a Fundação Oswaldo Cruz, todas as tribos do Xingu. Não pode o Grande Pai, o Pajé dos Beija-Flores, morrer assim tão descuidado. Já que Ruschi é um monumento nacional, não se contempla a derrocada de nenhum monumento assim passivamente ³.

Assim, a ideia de incumbir a maior autoridade política brasileira de providenciar uma solução para o mal sofrido pelo cientista foi expressa, pela primeira vez, naquele 15 de janeiro. O mesmo não pode ser dito, porém, para a sugestão em se recorrer aos conhecimentos botânicos dos índios da Amazônia. Em 12 de janeiro de 1986, o médico cirurgião Guy Colson Schwob, preocupado com a notícia que acabara de ler no *Jornal do Brasil*, escreveu a Ruschi sugerindo-lhe possíveis soluções para o mal que lhe acometia. Apesar de formado “dentro da abordagem alopática”, o médico havia estudado “o pensamento científico da homeopatia” e, segundo ele, solucionado seus próprios problemas de saúde a partir dessa “nova abordagem científica” – “aliás, mais antiga que a moderna medicina alopática”. Com essa convicção, e sabedor de que “sua intoxicação se mostra rebelde ao tratamento [alopático] que até agora tenha seguido”,

³ Affonso Romano de Sant’Anna. Ruschi: Crônica de uma morte anunciada. *Jornal do Brasil*, Caderno B, 15 de janeiro de 1986, p. 7.

recomendou que o naturalista experimentasse o trato homeopático ⁴ e, adicionalmente, buscasse respostas junto aos “mesmos índios que o acompanhavam, ou mesmo fazer uma pesquisa entre outras tribos no sentido de descobrir, qual antídoto que eles usam para o veneno deste sapo, pois não podem deixar de conhecê-lo!” ⁵

A mesma sugestão partiu de outras fontes, fazendo parecer ao menos razoável a intervenção indígena, se o assunto era envenenamento por contato com animal que os conhecimentos médicos formalizados não davam combate. É o que indica, por exemplo, a carta de uma tal Elisete de Lima, que, ao ler a citada reportagem de Medeiros, “afluiu na minha mente que os índios dessa região [amazônica] sabem de alguma erva ou raiz que cure este mal, eles devem saber de uma infusão que acabe com este veneno”. Na mesma missiva também se encontra a indicação de que o recurso popular ao tratamento indígena tinha certa capilaridade no país: “Aqui no Rio [de Janeiro] tem o Cacique Orinê, índio muito famoso por suas receitas para vários males, inclusive faz xaropada até para fora do nosso país. Este índio vai muito no programa do Luiz Vieira, na Rádio Nacional, às 5 horas da manhã” ⁶.

Com efeito, outros depoimentos de cura mediados pelo conhecimento botânico dos indígenas chegaram às mãos de Ruschi nessa época, envolvendo, inclusive, situações de aprendizado e apropriação daquele saber por parte dos “brancos”. Um amigo de nome Arlindo escreveu ao naturalista para relatar-lhe o episódio envolvendo o Dr. Pedro Kutelak, picado por serpente de veneno mortal nas matas de Resende, Rio de Janeiro. Com a carta, o amigo enviou o endereço e telefone do tal doutor, recomendando vivamente que Ruschi o procurasse em busca da fórmula aprendida dos índios da região, ora transformada em elixir:

Em meio à floresta, sem recurso, preparou-se o Dr. Kutelak para o pior, mas os bugres que o guiavam o tranquilizaram, trazendo-lhe determinadas ervas que o curaram. Foi o ponto de partida para a criação de uma fórmula química, nascendo daí o Elixir Flora Kutelak, capaz de eliminar em pouco tempo toxinas, venenos, limpando o organismo do paciente.

⁴ Segundo reportagem de *O Globo* (“Naturalista quer viver pelo menos mais um ano para terminar livros”, 22 de janeiro de 1986, p. 6), Ruschi também estava se tratando com homeopatia (*Phosphorus*), receita da médica Maria das Graças Medeiros Machado.

⁵ Carta de Guy Colson Schwob a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 1986, AAR, sem codificação. A sugestão de Schwob foi publicada na edição de 16 de janeiro de 1986 do *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, p. 13, no artigo intitulado “Drama de Augusto Ruschi que um sapo condenou à morte sensibiliza o país”, no qual, endossando a proposta de Affonso Romano de Sant’Anna, lançada na edição do dia anterior, o médico também apelou para que o governo federal assumisse sua responsabilidade no caso: “Para isso, era importante que o governo, através da Funai, estimulasse essa pesquisa [sobre as plantas e ervas medicinais conhecidas pelos índios]”.

⁶ Carta de Elisete de Lima a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 1986, *Acervo AR*, sem codificação.

Esse elixir, sabe-se, tem sido aplicado com êxito contra inúmeras doenças, inclusive diabetes e câncer. Não se sabe até onde vai a realidade e onde começa a fantasia, mas sabe-se, de ciência certa, que essa fórmula medicinal incomodou tanto os laboratórios, que alguns deles andam perseguindo o Dr. Kutelak, a ponto de merecer proteção do Governador José Richa, do Paraná, cuja filha foi curada de insidiosa doença pelos Kutelak, que agora já são vários [...] ⁷.

O recurso ao tratamento indígena estava colocado. Por outro lado, a pressão sobre o presidente Sarney depressa foi engrossada por outras personalidades, as quais, segundo o *JB*, escreveram diretamente ao mandatário “pedindo que o governo assuma maiores responsabilidades no combate à doença que aflige Augusto Ruschi”. Entre elas, vale mencionar o sociólogo Geraldo Jordão Pereira, diretor do Jardim Botânico à época: “Escrevi ao Presidente Sarney e ao Jaime Santiago, presidente do IBDF, chamando a atenção para o caso e pedindo que tomem providências no sentido de se encontrar um remédio para Ruschi, que é não só um grande cientista, mas uma figura humana extraordinária” ⁸.

Eis que a pressão surtiu efeito: o presidente resolveu assumir o protagonismo que lhe era cobrado. A “operação Ruschi” teria começado quando Sarney, ao ler a crônica de Affonso Romano de Sant’Anna, teria se sensibilizado com o drama do naturalista e, ao invés de ligar para a Fundação Oswaldo Cruz ou qualquer outro especialista em toxicologia, “convocou o Ministro do Interior, Ronaldo Costa Couto, a quem está subordinada a Funai, para investigar se os índios tinham mesmo algum antídoto. Afinal de contas – como diria depois o próprio Ruschi – não é comum ver índio morto por picada de cobra venenosa, não havendo em nenhuma nação indígena um Instituto Butantã [...]” ⁹.

A sentença é interessante, posto que atribui valor aos saberes tradicionais *apesar* da ausência de técnicas e expertise reconhecidas, no mundo ocidental, como seguras e eficientes. Ordem acatada, o ministro Costa Couto foi, então, se reunir com o “cacique-pajé” Raoni, chefe da tribo dos Txucarramãe, da etnia kayapó, poucos dias depois, em Brasília. Segundo Luís Orlando Carneiro, Raoni teria assegurado que sim, os índios conheciam muito bem o sapinho preto e amarelo: “As crianças indígenas também tinham por eles a mesma atração que Ruschi e, às vezes, ficavam envenenadas”, disse o cacique. E, após acordada a participação dos índios no tratamento do cientista, “era

⁷ Carta de Arlindo a A. Ruschi, Colatina-ES, 17 de janeiro de 1986, *AAR*, sem codificação.

⁸ Drama de Augusto Ruschi que um sapo condenou à morte sensibiliza o país..., *op. cit.*

⁹ Luís Orlando Carneiro. Sarney seguiu o conselho do poeta. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Nacional, 26 de janeiro de 1986, p. 20.

preciso saber, antes, se Ruschi estava disposto a tentar, senão a cura, pelo menos um lenitivo para o seu sofrimento”. No final da tarde daquele mesmo dia, Ruschi aceitava a oferta: “é um fio de esperança que renasce”¹⁰.

O movimento seguinte foi o encontro entre Raoni e Sarney, no Palácio do Planalto. Em 20 minutos de conversa, o cacique contou ao presidente seu sonho com o cientista se debatendo numa lagoa cheia de sapos: “Ele já virou sapo, mas esse sonho pode ser um bom presságio, pode significar que ele ainda consegue escapar da lagoa e viver na terra como gente normal”. E, embora afirmasse ser aquela época muito boa para cura, lamentou “que o cientista só tenha contado agora que está morrendo e virando sapo; se tivesse contado antes, já estaria salvo”. Além disso,

O cacique contou a um atento Sarney qual a terapia que vai aplicar no cientista, deixando transparecer que esse tratamento incluirá suas alucinações provocadas por ervas: “Eu vou fumar muito e sonhar. É o sonho que vai indicar onde é a doença do cientista. Ele também vai ficar entregue aos espíritos do meu sonho. Eu vou sair do meu corpo, pegar a raiz atorokon, bater e pôr na água quente. Depois, bato a raiz no cientista e pingo no olho”¹¹.

Manipulação de ervas, religião, magia... o cientista seria submetido a um ritual de cura chamado *pajelança*, sobre cujos procedimentos Sarney afirmou ter “muito respeito”¹². Em 23 de janeiro, um abatido e debilitado Ruschi chegava ao Parque da Cidade, no Rio de Janeiro, para submeter-se a sessões de *pajelança* comandadas por Raoni e Sapaim, o pajé dos kamayurá, com ampla cobertura da imprensa nacional e internacional. Após três dias de baforadas com fumaça medicinal, chás, banhos de ervas, entrevistas e discursos sobre o poder da natureza, o paciente declarou-se curado – para o espanto dos profissionais da comunicação e outras testemunhas oculares que registraram uma melhora visível em sua disposição física e para a indignação de parte da “comunidade” médica diante do “espetáculo grotesco” ao qual teria se submetido... logo ele, um cientista renomado, desrespeitando o “senso científico” e a medicina praticada no país, e justo em um momento de alta temporada turística (o que os estrangeiros pensariam de nós?!). Pior ainda: com a chancela do Estado brasileiro!¹³

Estava, assim, delineada a derradeira controvérsia científica protagonizada, em vida, por Augusto Ruschi, a qual poderia ser expressa nos seguintes termos: as certezas da “Ciência” médica (com *C* maiúsculo, acadêmica, alopata) *versus* os saberes, crenças

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ Rogério Medeiros. Cacique sonha com Ruschi e vê um presságio de cura. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, 22 de janeiro de 1986, p. 13.

¹² *Ibidem*.

¹³ Álvaro Muniz. A “*pajelança*” no banco dos réus... *op. cit.*

e técnicas praticados pela “medicina popular” – neste caso, para alguns, a “medicina indígena”. Meu objetivo neste capítulo é, pois, discutir a controvérsia entre as posições acadêmicas e indígenas (popular) formuladas ao redor da doença que vitimou o naturalista e do ritual da pajelança, a fim de compreender a *prática* científica vivida e defendida por Ruschi, a qual se vinculava intimamente à instrumentalização de dados, informações e teorias para fundamentar a proteção da natureza e dos povos indígenas.

Embora os eventos sobre os quais me debruço não compreendam, a rigor, uma controvérsia científica na acepção usualmente trabalhada pelos estudiosos da *ciência controversial*, julgo conveniente utilizar a expressão pelo potencial crítico e pelo sentido político que ela encerra. Em outras palavras, não analisarei aqui as teorias e os métodos empregados no diagnóstico e tratamento de doenças hepáticas – como era o caso de Ruschi –, ou os experimentos laboratoriais que estabeleceram o uso dessa ou daquela substância no combate a agentes tóxicos no corpo humano. Essa perspectiva teórico-metodológica tem grande valor, posto que permite compreender o *funcionamento* da ciência – não a descrição de “descobertas” de novas espécies ou de leis da natureza, mas o processo de estabelecimento das fronteiras entre “certo” e “errado”, conhecimento válido e conhecimento inválido, isto é, uma construção feita por profissionais do saber através do método científico.

O uso de sementes geneticamente modificadas é bom ou ruim para a saúde? Ele implica ou não na dependência excessiva de empresas estrangeiras? A liberação do uso de células-tronco significa ou não aborto? O tão falado aquecimento global é um fenômeno natural cíclico ou uma questão da atividade humana? Deve-se ou não permitir pesquisas para a melhoria humana por meio de implantes de artefatos tecnológicos no cérebro e corpo humanos? Nem sempre a ciência terá respostas prontas – e quem dirá corretas? – para essas e outras questões que podem afetar nossas vidas a curto e longo prazos. E, mesmo assim, há de se decidir sobre as mesmas. Entender a ciência como uma atividade humana abre espaço para uma participação popular, mais embasada e crítica, em questões polêmicas de ciência e tecnologia. Isso coloca a ciência sob nossa tutela em vez de nos colocar à mercê dela ¹⁴.

Diferentemente dessa abordagem, mais utilizada no capítulo precedente, faço uso neste capítulo do termo *controvérsia* não pelo conteúdo que ele abarca – as polêmicas geradas ao redor de determinada afirmação ou procedimento científico –, mas por seu potencial de suprimir tanto “as certezas das ciências” – sua presumida capacidade de “dizer” ou “enunciar” aquilo que é –, como de superar “uma das mais

¹⁴ Harry Collins e Trevor Pinch. *O Golem – o que você deveria saber sobre ciência*. 2ª edição. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010, p. XIII. Para outros estudos de ciência controversial, ver Bruno Latour. *Ciência em ação... op. cit.*; e Bruno Latour e Steve Woolgar. *A Vida de Laboratório... op. cit.*

antigas barreiras” erigidas entre o corpo de profissionais e técnicos encerrados na Academia e nos laboratórios e o corpo político conformado pela sociedade: este sendo percebido como espaço de discussão e disputas para a regulação de interesses, aquele como o lugar em que “fatos indubitáveis” são “descobertos” e estabelecidos – no qual, certamente, também se discute muito, mas em segredo, longe dos olhos do público¹⁵.

Dito de outra maneira, interessa-me discutir aqui as *incertezas* geradas na prática científica – mais particularmente, aquelas manifestas pela medicina acadêmica, ocidental, alopata, cuja maneira de lidar com os destinatários de seus produtos e técnicas é vista, muitas vezes, com desconfiança pela sociedade, seja pela falta de resposta a muitas doenças, pela explicação equivocada dada a determinados casos, pela falta de consenso médico diante da propalada (e esperada!) exatidão dos saberes e métodos científicos, ou mesmo pelo simples distanciamento e/ou indiferença muitas vezes presentes na relação médico-paciente. Apresentar essas incertezas é também uma forma de refletir o quanto de política, de subjetividade, de variáveis sociais enfim, está envolvido no processo de construção das ciências.

O evento da pajelança de Ruschi deu grande publicidade às dúvidas da sociedade quanto à atividade médica, evidenciando as interrogações sociais quanto a seus limites. Por outro lado, foi um evento no qual esse cientista revelou de forma bastante clara sua própria percepção de ciência, a qual também envolve a tarefa *política* de decidir aquilo que se quer conservar ou rechaçar das pesquisas e produtos científicos, aquilo que se quer ou não incorporar como parte da sociedade, os saberes e valores que se quer integrantes de nosso *modus vivendi*.

Trata-se de um acontecimento bastante emblemático na trajetória do nosso naturalista, que sempre foi visto com certa desconfiança por uma parcela de seus “pares concorrentes”, mas aclamado por setores da opinião pública e autoridades políticas pelas “descobertas” de espécies animais e vegetais, pela domesticação de beija-flores e pelas campanhas conservacionistas que empreendeu. No episódio, seus detratores o acusaram de desrespeitar a Ciência, de iludir o povo e de se aproveitar do interesse midiático para autopromoção¹⁶, graças aos holofotes conquistados pela reunião de atores e situações bastante inusitadas: o sapo que envenenou o cientista, o presidente

¹⁵ Cf. Bruno Latour. Políticas da natureza... *op. cit.*, p. 127.

¹⁶ Ver Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus... *op. cit.*; Médico renova a advertência. *O Estado de São Paulo*, 04 de junho 1986, p. 9; e Affonso Romano de Sant’Anna. Ruschi, o mito do herói fundador. *Jornal do Brasil*, 08 de junho de 1986, sem indicação de página.

que atendeu ao clamor social, o exotismo de índios tradicionalmente paramentados, a cura “milagrosa” pela natureza.

Por outro lado, trata-se também de um momento em que, trazendo para o palco principal a questão indígena, especialmente no que se refere a seus conhecimentos milenares em botânica, Ruschi buscou ser coerente com a luta de décadas no campo da proteção à natureza, sobretudo em relação à sensibilização popular para a importância da conservação dos recursos naturais e à necessidade de investimentos públicos em pesquisas biológicas sobre a fauna e flora nativas, tarefa na qual os estudos sobre a “ciência indígena” e sobre os hábitos ecológicos dos “povos primitivos” permitiriam grande aprendizado.

Para empreender essa abordagem, apoio-me nas reflexões de Bruno Latour sobre a relação íntima e inseparável entre ciências e política. Antes de mais nada, ele recusa a própria fundamentação binária sobre a qual se erigiram as sociedades modernas ocidentais, a qual estabelece um corte radical entre os “enunciados” vocalizados pela “Ciência” e as “representações” ou construções sociais do mundo da política. À maneira de duas “câmaras” incomunicáveis, a esfera da Ciência expressaria os fatos objetivos da Natureza, a ontologia das coisas e dos seres que estão aí, prontos para serem descobertos e elucidados pela razão científica, o mundo exterior regido pela necessidade e da causalidade; enquanto que a esfera da política compreenderia o reino da hermenêutica, do dever ser, dos valores relativos, dos sentidos que enganam, da multiplicidade das opiniões, das incertezas e da contingência¹⁷.

Buscando escapar da falsa oposição entre realismo/objetividade e idealismo/subjetividade, entre “os fatos que falam por si” (!) e as representações sociais derivadas das ideologias, Latour se propõe a desconstruir a dicotomia *objeto x sujeito* em nome de uma “ecologia política”, na qual ciência e política trabalhem “conjuntamente na articulação do mesmo coletivo, definido como uma lista sempre crescente de associações entre atores humanos e não-humanos”¹⁸.

Para melhor compreender esse argumento, começemos pela crítica ao suposto antagonismo do par *sujeito/objeto* que, segundo Latour, constitui-se na base do “Antigo Regime” ou da “antiga Constituição”, ou seja, da racionalidade cientificista que forjou a modernidade ocidental. Essa dicotomia, tão mítica quanto irreal, estaria fundamentada, por sua vez, no mito platônico da caverna, segundo o qual o mundo dividir-se-ia entre o

¹⁷ Bruno Latour. Políticas da natureza... *op. cit.*

¹⁸ *Ibidem*, p. 161.

interior de uma caverna, habitada por prisioneiros que não conhecem senão sombras imitando a realidade, incapazes de se entenderem sobre o que é o real e de, sozinhos, livrarem-se dos grilhões que os condenam à ilusão; a outra face do mundo estaria encerrada no exterior da caverna, no “mundo real”, expressão da certeza e da verdade da Natureza – verdade essa que, portanto, estaria presente *fora* do arranjo social e que só poderia ser acessada pelo Sábio ou, no mundo moderno, pelo cientista ¹⁹.

Nesse “bicameralismo” engessado entre a verdade exterior, indiferente ao mundo dos homens, e as paixões que cegam e aprisionam, o Sábio é o único capaz de transpor o abismo entre as câmaras, convertendo-se no “porta-voz” dos objetos do mundo que, apesar de não terem voz, seriam incrivelmente capazes de, em sua existência evidente e verdadeira, “falarem por si mesmos” e, por essa propriedade, interromper a fala confusa dos prisioneiros da caverna, desfazer suas dúvidas, indicando-lhes qual o caminho certo a tomar na resolução de seus eternos conflitos de opiniões. Nas palavras de Latour, “[...] a finalidade da oposição sujeito/objeto é, com efeito, fazer calar, suspender o debate, interromper a discussão, confundir a articulação, a composição, abreviar os canais da vida pública, substituir a composição progressiva do mundo comum, pela transferência fulminante do indiscutível [...]” ²⁰.

A partir disso, Latour defende a desconstrução dos conceitos de “objeto” e de “sujeito” como tarefa primeira para a construção das bases da ecologia política: não se trata de, por uma simples operação de adição, somar o reino da “Natureza” (a unidade objetiva e hierarquizada do mundo exterior) à esfera da Sociedade (o conjunto de sujeitos que, pela liberdade irrestrita e pela força, intervêm na Natureza para impor o que ela deve ser), mas de articulá-los em uma só “câmara”, ou em um *coletivo* de “humanos” e “não-humanos”, no qual seus membros – cientistas, políticos, empresários, jornalistas, advogados, leigos etc., todos eles conformados também por “coisas” que os definem e que “falam” através deles – participam da discussão e deliberação sobre a constituição de seu mundo comum.

A conjunção desses dois vocábulos [ecologia e política] tem, portanto, um sentido. Há efetivamente, no coletivo, tal mistura de entidades, vozes, atores, que teria sido impossível tratá-lo seja pela ecologia sozinha, seja pela política separadamente. A primeira teria naturalizado todas as entidades, a segunda teria socializado a todas. Recusando ligar a política aos humanos, aos sujeitos, à liberdade, e ligar a Ciência aos objetos, à natureza, à

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ *Ibidem*, p. 157.

necessidade, descobrimos o trabalho comum das políticas como das ciências: abarcar as entidades do coletivo a fim de torná-las articuláveis e *fazê-las falar* ²¹.

Desse modo, a nova razão comum não admite a inverossímil e tirânica oposição entre um mundo de “fatos que falam por si” e, mesmo não tendo voz, fazem calar aqueles que a têm, e outro mundo de sujeitos autônomos, porém, ignorantes quanto à realidade das coisas, que buscam interromper a tirania dos fatos impondo valores por meio do livre uso da força, da violência e das instituições políticas. Sim, a realidade exterior, autônoma em relação ao arbítrio humano, existe por si mesma! Mas, ela não é definitiva nem auto-evidente, no sentido de que ser capaz de, por si só, pôr um ponto final às controvérsias emergentes das articulações entre humanos e não-humanos. E isto nada tem a ver com a acusação de “relativismo” que os defensores da “Antiga ordem” sempre estão prontos a atirar sobre a ecologia política, tal como pensada por Latour, mas sim do abandono da antiga configuração da razão: “A Ciência está morta, viva a pesquisa e vivam as ciências” ²².

A nova configuração da razão é orientada por dados produzidos com a ajuda de *instrumentos* manejados nos laboratórios, nas universidades, nos parlamentos, nos tribunais, nas empresas: são os microscópios, as listas de espécies ameaçadas de extinção, as tabelas periódicas, os índices de preço, as previsões climáticas, a definição de onde começa a vida, se e quando ela pode ser interrompida, a taxa tolerável de agentes tóxicos em nossos corpos... enfim, são esses e outros instrumentos que dão voz aos não-humanos ou seja, seus “porta-vozes” – termo pelo qual “*estendemos* aos não-humanos a *dúvida* sobre a fidelidade da representação” ²³.

Cada disciplina [científica] pode definir-se como um mecanismo complexo, para tornar *os mundos capazes de escrever ou de falar*, como uma alfabetização geral das entidades mudas. É, portanto, estranho que a filosofia política, tão obcecada pelo logocentrismo, não tenha visto que a maior parte do *logos* se encontra nos laboratórios. Os não-humanos, lembremos, não são objetos e menos ainda fatos. Eles aparecem primeiro como entidades novas que fazem falar aqueles que se reúnem em torno delas, e que discutem entre si, a seu propósito. É a forma segundo a qual nós reconhecemos a realidade exterior, uma vez livre da obrigação, imposta aos objetos, de fecharem a boca dos humanos ²⁴.

A nova razão comum proposta por Latour funda-se, portanto, em um *logos procedimental*, isto é, no processo de composição progressiva de um *mundo comum*

²¹ *Ibidem*, p. 161.

²² *Ibidem*, p. 95.

²³ *Ibidem*, p. 133.

²⁴ *Ibidem*, pp. 127-128.

constituído de humanos e não-humanos, em um *coletivo* que, ao invés de dividir a vida em Ciência e Política, trabalha para articular, de maneira transparente, as relações possíveis e desejáveis entre seres humanos e entidades candidatas a tomar parte dessa realidade comum – a exemplo dos alimentos transgênicos, da técnica da clonagem, da divisão da humanidade em raças, da chipagem de animais, do aquecimento global, da eucaliptocultura, das ervas medicinais.

Se empregamos a palavra coletivo no singular, não o fazemos, pois, para sinalizar o mesmo gênero de unidade que aquela suposta pela expressão de natureza, e ainda menos para designar uma utópica “reconciliação do homem com a natureza” [como se eles tivessem estado, algum dia, separados]. [...] Ora, no termo coletivo, é justamente o *trabalho* de coletar em um todo que desejamos sublinhar. A palavra tem a vantagem de trazer à memória o que o serviço de esgoto designa por rede de pequenos, médios e grandes “coletores”, que permitem evacuar as águas utilizadas assim como absorver as chuvas que caem sobre uma grande cidade. Esta metáfora da cloaca máxima nos é perfeitamente conveniente, assim como toda a aparelhagem de adução, de dimensionamento, de estação de depuração, de orifícios de inspeção e túneis necessários à sua manutenção. Quanto mais associamos materialidades, instituições, técnicas, conhecimentos, procedimentos e lentidões à palavra do coletivo, melhor será seu uso: o duro labor necessário à composição progressiva e pública da unidade futura será mais visível ²⁵.

Para os efeitos do debate proposto neste capítulo, essa reflexão nos permite superar o perigo ou a desvantagem de suprimir, já na origem, a discussão pública sobre o lugar reservado em nossa sociedade aos tratamentos alternativos, aos conhecimentos indígenas, a uma nova proposta de relação com a natureza simplesmente por considerá-la não-científica ou irracional. Em outras palavras, assertivas do tipo “Ruschi se submeteu à pajelança e morreu. Tal fracasso é um fato, fim da discussão”, ou “o diagnóstico e tratamento indígenas falharam porque baseados em magia, curandeirismo, para os quais não há comprovação de eficácia, ponto final”, não podem inibir, por invalidação, o debate público sobre a natureza da cultura indígena, o que queremos/podemos com ela aprender; tampouco autorizar acusações do tipo: Ruschi fraudou a boa fé de incautos e desesperados cidadãos ao misturar ciência e política.

²⁵ *Ibidem*, pp. 116-117. Para se fazer melhor compreender, Latour propõe o exemplo do amianto, essa fibra mineral natural sedosa que, ao ser “descoberta”, foi descrita a partir de uma lista de propriedades físico-químicas bastante “úteis” às atividades industriais da humanidade: incorruptível, incombustível, altamente flexível, durável e de baixo custo. Entretanto, “foram necessários, na França, cerca de trinta anos para que as doenças dos pulmões fizessem *parte integrante* da definição desse material inerte, deste produto-milagre, e que a presença de todos estes pacientes, no seu retorno ao coletivo, que se tornou, enfim, perplexo, obrigasse a demolição de milhares de metros quadrados de escritórios e escolas”. *Ibidem*, p. 212.

É com essa disposição que pretendo acompanhar os movimentos finais de Ruschi na consolidação de uma ciência de proteção à natureza – que toca a biologia, a ecologia, mas também a antropologia, a história e a política –, da qual apresentei alguns lances nos capítulos anteriores, e na qual nosso cientista agregou diversos atores – humanos e não-humanos – para compor seu discurso e sua prática científica: sapos, botânica, índios, reservas naturais, governos, pajelança, patriotismo, história, alopatia, rituais de cura, mídia... tudo em nome da proteção à natureza.

Antes, porém, de passar à análise do ritual da pajelança e da controvérsia científica e política que suscitou, apresento as diferentes maneiras como a questão indígena apareceu articulada na obra de Ruschi, a fim de demonstrar que a defesa final que empreendeu em favor da valorização e proteção dos saberes nativos, apesar do aparente oportunismo, estava coerente com seus escritos e posicionamentos conservacionistas.

4.1. Ruschi e a questão indígena: valorização dos saberes tradicionais e proteção à natureza

*Convivendo por pouco tempo em cada maloca de índios por muitos estados brasileiros, muito pude aprender da cultura desses irmãos devotados; chegando mesmo a me sentir mais apoucado e reverente que em presença de qualquer majestade*²⁶.

*Índio é gente civilizada!*²⁷

Indiquei nos capítulos 2 e 3 que a questão indígena esteve presente na obra de Augusto Ruschi pelo menos desde os anos de 1950. Em um primeiro momento, ela aparece idealizada numa espécie de “mito do bom selvagem” – algo comum de se encontrar na percepção de conservacionistas da primeira geração, como Alberto José de Sampaio –, cujo modelo de integração harmônica com a natureza deveria ser preservado em parques nacionais, tanto quanto a fauna e flora primitivas deveriam ser mantidas em reservas biológicas, longe do contato destrutivo com o homem moderno, civilizado.

Os indígenas brasileiros, onde eles estão isolados e protegidos, sem o contacto desmoralizador do civilizado, conservam sua coragem e, então, disputam com igualdade de armas para si a recompensa estritamente material para sua subsistência; mas ainda essas

²⁶ Carta de A. Ruschi a Marilande Angeli, sua segunda esposa, 11 de janeiro de 1981, AAR, sem codificação.

²⁷ A. Ruschi em entrevista concedida a Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave. *O Globo*, 19 de fevereiro de 1986, p. 8.

tribos são verdadeiras relíquias no Brasil, pois a sua extinção e transformação, produzida pelo civilizado, tem sido a causa do seu desaparecimento. Assim ocorreu com a colonização desastrosa do Rio Doce, onde em 1936 foi eliminado no Pancas o último aldeamento indígena dos nossos Botocudos ²⁸.

Com efeito, a percepção de uma íntima correspondência entre índios e conservação da natureza pode ser lida até na organização que Ruschi conferiu a seus boletins: dos três artigos escritos exclusivamente sobre o tema indígena, dois foram publicados na série *Proteção à Natureza*, enquanto apenas um figurou na série *Antropologia*. O tema, contudo, é retomado em escritos dedicados a assuntos diversos, nos quais, entre outros pontos, destaco a relação de aprendizado entre indígenas e civilizados, na qual a superioridade tecnológica normalmente atribuída à ciência ocidental é relativizada na comparação com os saberes e técnicas indígenas de aclimação de plantas exóticas e domesticação de plantas nativas:

Se comparada essa agricultura dos nossos indígenas espiritosantenses com a que hoje temos, com os recursos da genética, que pode melhorar as plantas levadas daqui da América do Sul para a Europa e de lá retornaram-nos melhoradas, devo dizer que no E. E. Santo, embora mais de quatro séculos já decorridos, pouco ou quase nada fizemos a mais do que os nossos indígenas nesse campo. Até mesmo posso afirmar, que os nossos indígenas conseguiram por milênios domesticar e conservar cultivando essas espécies referidas, isentas de pragas, as quais só aportaram aqui após a chegada do homem civilizado. Foram os indígenas os verdadeiros mestres dos civilizados, pois estes com eles aprenderam o cultivo dessas plantas referidas e com elas fabricaram seus alimentos, os quais, por muitas gerações e ainda hoje são apreciados por todos nós, usando os mesmos processos para cultivá-las e para o preparo dos alimentos [...] ²⁹.

Para Ruschi, esses conhecimentos acumulados no campo da agricultura, assim como as informações botânicas utilizadas no incremento da medicina, resultaram do desenvolvimento de uma das habilidades mais importantes na realização das pesquisas biológicas: a observação da natureza – uma capacidade cada vez menos valorizada por cientistas encerrados em laboratórios, mas amplamente explorada pelos indígenas.

Foi observando que os selvícolas incultos, mesmo sem possuírem escrita, conseguiram descobrir nela [na natureza] os segredos das leis de seleção que empregaram com tão grande sucesso na sua agricultura, foi assim que lograram descobrir as propriedades tóxicas e medicamentosas, bem como todas as plantas alimentares, que selecionadas cultivavam e ofereceram aos advindos da Europa. Tudo quanto a agricultura moderna tem acrescentado

²⁸A. Ruschi. Reflorestamento [1954]... *op. cit.*, p. 05.

²⁹A. Ruschi. A agricultura no E. E. Santo e alguns graves erros oriundos da introdução de espécies exóticas, sem que fossem observadas as precauções indispensáveis. *BMBML*, série *Proteção à Natureza* n° 13, 16 de outubro de 1953, p. 02.

ao recebido dos índios é pouquíssimo e bastante aquilo que, depois de recebido em ótimas condições, foi reduzido ou passou a ser menos importante. Se os homens cultos continuassem, entretanto, na observação e estudo das leis naturais, nas pesquisas biológicas da flora e fauna, é incontestável que muito mais poder-se-ia descobrir aproveitável na alimentação, indústria, medicina e arte ³⁰.

Entretanto, apesar da riqueza de aprendizado potencialmente existente no contato entre índios e não-índios, algo que pressupõe uma interação dinâmica entre as duas culturas, a ideia de conservação aplicada ao indígena também se relacionava, na obra de Ruschi, com o conceito oitocentista de museu, compreendido como um espaço que funcionaria primordialmente como *repositório de amostras do passado* para as gerações presentes e futuras ³¹. Segundo Henyo Barreto Filho, a presença dos índios em parques nacionais era considerada “natural” entre conservacionistas clássicos como Wanderbilt Duarte de Barros, José Cândido de Mello Carvalho e mesmo no pensamento oitocentista de André Rebouças, para os quais os índios seriam elementos constitutivos da natureza – portanto, nada mais “natural” do que preservá-los tanto quanto ao meio em que viviam –, podendo mesmo ser vistos como mais um elemento exótico de regiões a serem preservadas – ou, dito de outro modo, como vitrine turística para os visitantes de parques nacionais ³².

Muito embora tenha compartilhado essa ideia, Ruschi mostrou-se mais cético que seus mestres e contemporâneos quanto às possibilidades de integração do indígena à nossa cultura e, embora não tenha afastado de todo essa possibilidade, considerou as dificuldades do processo e sugeriu que seria preferível ou mais vantajoso manter as “civilizações” banca e indígena afastadas uma da outra.

Como estudioso de nossas florestas brasileiras, não vejo um método que possa ser utilizado para trazer à nossa civilização as tribos aculturais, no prazo que se deseja; pois são tais civilizações indígenas que vivem em seu estado primitivo há milhares de anos e jamais poderão aceitar em poucas gerações apenas, com todo nosso apoio e dedicação, a sua assimilação e adaptação a nossa condição social de vida, que lhe é tão diversa. Não se tem tido progresso nesse sentido com o que vem fazendo o Serviço Nacional do Índio. Ainda a

³⁰ A. Ruschi. O problema florestal no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 16.

³¹ O modelo de museu herdado pelo Brasil da metrópole portuguesa tinha um caráter enciclopédico, reunindo tudo aquilo que fosse exemplar, raro, excepcional ou representativo do mundo natural ou de uma cultura afastada no tempo e no espaço. Funcionava, portanto, como uma espécie de vitrine de objetos empoeirados, cuja utilidade era expor exemplares exóticos de mundos distantes, muitas vezes extintos, ou épocas já ultrapassadas. Sobre esse modelo de museu e o início de seu questionamento no Brasil em benefício de uma maior articulação entre pesquisa experimental, educação e difusão científica, ver Maria Margaret Lopes. O Brasil descobre a pesquisa científica... *op. cit.*; e Regina H. Duarte. A Biologia Militante... *op. cit.*

³² Henyo Barreto Filho. Notas para uma história social das áreas de proteção integral no Brasil... *op. cit.*

meu ver, grandes áreas habitadas por essas Tribus Indígenas da Amazônia deveriam permanecer em preservação, pois não se torna difícil fazer o levantamento do potencial da área de ação vital de cada Tribo, para que possam as mesmas serem separadas e que assim permaneçam, para que elas mesmas passem lentamente a experiência de contatos com os civilizados³³.

Na sequência desse argumento, Ruschi demonstrou que sua perspectiva museológica em relação índio estava mais próxima à ideia de preservação de um estoque de conhecimentos culturais e biológicos desconhecidos para a ciência do que de sua transformação em atração turística, à maneira compreendida por Henyo Barreto Filho, conforme dito acima. Tanto que em um boletim de 1954, no qual tratou das causas do desaparecimento das tribos indígenas do Espírito Santo, o naturalista estendeu o mesmo fundamento utilitarista atribuído à criação de reservas naturais de fauna e flora – ou seja, o de funcionarem como “bancos de dados” genéticos para estudos futuros no campo da biologia – aos povos nativos, depositários de conhecimentos biológicos ancestrais, os quais poderiam ser úteis aos brancos. Não foi à toa que o referido texto tenha sido publicado na série “Proteção à Natureza” e não naquela dedicada à antropologia.

Ao envez dos civilizados irem ao seu encontro, que os esperem, e daí ter-se o ponto de partida. Não conheço um só exemplo que comprove tenha havido maturação cultural de tribos indígenas em poucas décadas, mas acredito que elas chegarão em séculos, e para o Brasil, esse exemplo de manutenção do patrimônio genético primitivo de nossas tribos, especialmente as mais primitivas, da Amazônia, serão repositórios de grande valia para acompanhar a evolução das ciências biológicas e antropológicas, principalmente nas áreas biomédicas onde muito poderão auxiliar, uma vez que o isolacionismo dessas pequenas populações em ambientes segregados, possuem fatores que não se encontram mais em outros povos das metrópoles. Esse será um digno exemplo da valorização do homem pelo próprio homem, pois ainda mais de 200.000 seguramente habitam o território do Brasil, daí a necessidade de serem criadas as Reservas Antropológicas, para a preservação dos grupos humanos autóctones, na forma como prescreve a nomenclatura dos termos relativos à Conservação da Natureza, aprovados na Primeira Conferência Internacional de Proteção à Natureza, realizada em 1933 em Londres e em 1947 em Brunnen³⁴.

Entretanto, como vimos no capítulo 3, o envolvimento de Ruschi com a temática indígena foi, progressivamente, deixando de expressar o simples interesse do pesquisador para com um de seus “objetos de estudo” para tornar-se também uma

³³ A. Ruschi. Grupos antropológicos indígenas do E. E. Santo. Causas de seu desaparecimento. Dados sobre a população e a área de floresta para sua sobrevivência. Com um mapa. *BMBML*, série Proteção à Natureza, nº 18, 16/01/1954, pp. 4-6.

³⁴ *Ibidem*, p. 6.

relação de militância, no sentido de que, paralelamente aos estudos antropológicos realizados entre os remanescentes indígenas do Espírito Santo e dos dados etnográficos produzidos a partir desse contato, acabou se envolvendo na luta dos Tupiniquim e Guarani Mbya do litoral norte capixaba pelo reconhecimento de suas terras. Conforme veremos neste capítulo, essa aproximação culminou na defesa pública e sistemática pela preservação e valorização da “ciência indígena”.

De fato, no primeiro boletim dedicado à temática indígena, de 1953, Ruschi preocupou-se apenas em preencher uma lacuna de pesquisa etnográfica. Segundo ele, apesar de existir “abundante material” sobre as tribos que habitavam a região situada entre o rio Mucurí (ao norte), o rio Itabapuana (ao sul), a Serra dos Aimorés (a oeste) e o Oceano Atlântico (a leste), nenhum estudo fazia menção à fabricação de objetos em pedra, mas somente à produção de artefatos em cerâmica. Tais objetos foram colecionados no município de Santa Teresa, especialmente no distrito de Santa Júlia, durante suas expedições botânicas e zoológicas, entre os anos de 1934 e 1953. Ruschi descreveu 34 peças, entre as quais diversos tipos de machados e outros artefatos, boa parte dos quais em pedra polida. Em sua visão, esse achado justificaria uma intervenção do governo federal, no sentido de dar tratamento museológico ao referido patrimônio:

A quantidade de material de cerâmica e de artefatos de pedra, como panelas, cachimbos, tembetá [ornamento labial], cizél [instrumento para esculpir cerâmica], polidores etc. e muitos trempes de pedra, indicando onde se localizava a sede de um aldeamento indígena de maiores proporções, como o é este que descobri nas propriedades dos senhores Melotti, em Santa Júlia, deixados ainda na superfície do solo, em completo estado “virgem”, comprovam a existência de um riquíssimo patrimônio arqueológico, testemunhando ser ele digno de constituir um “Monumento Arqueológico Nacional” pelo Serviço do Patrimônio Nacional, de vez que é ele o único existente no gênero, aqui no Espírito Santo, totalmente conservado como o deixaram os índios da tribo que ali viveu. É este um apelo que faço, em nome da Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação da Natureza e dos Seus Recursos Naturais, que fundei em 1952, para que possamos deixar aos nossos descendentes uma amostra do que foi uma aldeia indígena, na terra do Vale do Canaan, no Estado do Espírito Santo, habitada durante tantos séculos pelos Botocudos ³⁵.

Esse “apelo” também foi expresso formalmente através de correspondências endereçadas a autoridades estaduais. Em duas versões de um mesmo ofício que seria enviado ao Governador Christiano Dias Lopes Filho – uma, datada de 15 de maio de 1967 e outra, de 03 de junho do mesmo ano –, Ruschi dava informações sobre uma área

³⁵ A. Ruschi. Contribuição à arqueologia de Santa Teresa, no Estado do Espírito Santo – objetos de pedra de origem indígena. *BMBML*, série Antropologia, nº 1, 09 de setembro de 1953, p. 4.

a ser desapropriada na região de Santa Júlia, a 40 km da sede do município de Santa Teresa. A área estava localizada na Fazenda Melotti – a “Cidade Arqueológica dos nossos Índios Botocudos” –, onde Ruschi teria descoberto, em 1951, fragmentos de panelas e outros utensílios utilizados pelos indígenas da região cerca de 300 anos antes. Segundo ele, a referida área havia sido reconhecida pelo arqueólogo Adam Orssich, “aqui enviado pelo Serviço de Proteção dos Índios do Min. da Agricultura e Patrimônio Histórico Nacional, como o melhor repositório e documentário intacto dos ‘Índios Botocudos’ em território espiritosantense”: “É preciso que se dê início a um programa conservacionista, também nesse setor, pois dos nossos antepassados indígenas, em território Espiritosantense, nada existe até o momento, de guardado, para os nossos sucessores”³⁶.

Um ano mais tarde, no boletim de 1954, ao par de informações antropológicas observadas entre os “últimos remanescentes Tupi-Guaranis” do norte do estado, Ruschi começou a informar também as condições de vida desses povos, denunciando as ameaças à destruição de seu habitat, sofridas a partir da expansão da atividade siderúrgica e da pecuária naquelas terras. Em seus trabalhos de prospecção sobre os diferentes ecossistemas do Espírito Santo, Ruschi encontrou na localidade de Caieiras Velhas, distrito de Santa Cruz, município de Aracruz, na margem esquerda do rio Piraquê-Açú, um grupo de 80 índios Tupi, oriundos do rio Doce, e da etnia Guarani, trazidos do estado do Paraná por Guido Malière. Seriam 43 mulheres e 37 homens, entre adultos e crianças, vivendo “entre o mangue e a Floresta”, em uma área de 30.000 hectares de florestas quase totalmente virgens, com cerca de 10 hectares desmatados, pertencente à Companhia Ferro e Aço de Vitória (Cofavi)³⁷.

³⁶ Rascunhos de ofícios endereçados ao Governador Christiano Dias Lopes Filho, datados de 15 de maio e 03 de junho de 1967, AAR, sem codificação. Em carta de 25 de setembro de 1966, Ruschi relatou ao Dr. Adam Orssich de Slavetich sobre ofícios recebidos do Serviço de Proteção ao Índio – cujo Conselho era então presidido por Heloísa Alberto Torres – e do Patrimônio Histórico Nacional, dando as providências iniciais em relação à proteção da área arqueológica da Fazenda Melotti. Em 10 de abril de 1967, escreveu mais uma vez a Orssich para agradecer o envio de cópia do relatório encaminhado por esse professor ao Serviço Nacional do Patrimônio Arqueológico Indígena, dizendo aceitar, “com muito prazer”, que seus achados fossem depositados no Museu Mello Leitão. Entretanto, essa área jamais foi transformada em patrimônio arqueológico, conforme indicado, em 1973, pelo próprio Ruschi (O desaparecimento dos últimos remanescentes grupos indígenas... *op. cit.*, p. 40).

³⁷ A. Ruschi. Grupos antropológicos indígenas do E. E. Santo... *op. cit.*, p. 1. O francês Guido Thomas Marlière foi comandante geral das Divisões Militares do Rio Doce e diretor-geral dos índios de Minas Gerais entre 1824 e 1829, tendo conquistado a fama de “pacificador” por suas intervenções nos conflitos entre índios e colonos. Cf. Francieli Aparecida Marinato. *Índios imperiais: os Botocudos, os militares e a colonização do Rio Doce (Espírito Santo, 1824-1845)*. Dissertação de Mestrado em História. Vitória: UFES, 2007, p. 89.

Cultivavam mandioca, milho, feijão, amendoim, cana, batata doce e abóbora; caçavam tatu, queixada, catete e veados; alimentavam-se, ainda, de peixes, mariscos, ostras, siris e caranguejos, além de frutas colhidas nas matas adjacentes, como coco, oiti da mata, maracujá, ingá, jabuticaba, sapucaias, jacatá, cajá mirim, caju, pitanga, jenipapo, araçá, goiaba, araticum. Seus arcos e flechas eram feitos do tronco da palmeira tucum (*Astrocaryum aculeatissimum*) e da fibra de alguns cipós. Esses indígenas mantinham contato esporádico com os “civilizados”, no distrito de Santa Cruz: uma vez por mês ou a cada dois, três meses, desciam 8 km do rio Piraquê-Assú para vender ou trocar produtos artesanais fabricados pelas mulheres (peneiras, abanos, arcos, flechas, panelas de barro). No entanto, apesar das múltiplas fontes de sobrevivência dessas comunidades, pairava sobre elas o perigo iminente de desaparecimento:

Durante os anos que mantive contato com esses indígenas, pude sentir-lhes que apesar de viverem em perfeito equilíbrio nessa área de trinta mil hectares, ou seja, 3,7 habitantes por km², o avanço da devastação florestal para a instalação de pastagens para o desenvolvimento da pecuária, sem o aproveitamento da madeira de lei, pois tudo é queimado, e como o habitat dos animais e aves, bem como as plantas indígenas, frutíferas e medicinais que utilizam, já lhes trazem certas apreensões, pois sua falta cresce dia a dia ³⁸.

Tais apreensões não eram infundadas. Bastava observar a marcha histórica imposta pelo modelo econômico adotado no estado, o qual implicava na implantação do latifúndio em detrimento do direito indígena à terra:

Estamos certos de que lhes ocorrerá tal como ocorrera com os remanescentes do Aldeamento do Rio Pancas, afluente do Rio Doce, no Município de Colatina, nos anos de 1928 a 1940, em que mais de 300 índios como esses do Piraquê-Assú ali viviam e a Companhia de Colonização daquela área, que cedia para cada agricultor e sua família a venda de 200 hectares, separou para todo o Aldeamento de 300 pessoas, com mais de 60 famílias indígenas, apenas uma área de aproximadamente 600 hectares de florestas, e com a penetração e derrubadas, seguida das grandes queimadas, para o plantio de café em menos de 15 anos os eliminaram por completo, tendo escapado da morte esses remanescentes que foram para o Piraquê-Assú, e dali em breve, novamente pela exploração de latifúndios, irão ser exterminados sem que tenham sido integrados à nossa civilização por falta de amparo condigno, especialmente de educação dos jovens, que são muito inteligentes e trabalhadores³⁹.

O direito indígena à terra ganhou novo destaque na obra de Ruschi em um boletim de 1971, no qual ressaltou a quantidade de área *per capita* necessária à reprodução do modo de vida nativo – uma relação ecológica bastante empregada desde

³⁸ *Ibidem*, p. 2.

³⁹ *Ibidem*, *loc. cit.*

o início do século XX em estudos sobre conservação e/ou desaparecimento de espécies (relação espécie-área) ⁴⁰.

Lembro-me dos anos que os visitei [os Tupiniquim de Aracruz] para estudos de ecologia, pois tinha o interesse de saber qual seria a área para cada índio viver em floresta virgem, sem que alterassem o ambiente, ou seja, que o ecossistema permanecesse inalterado [...]. Os Tupiniquins, com tais estudos, em Caieiras Velha, Potirí e outras pequenas áreas, necessitam em média de 300 a 350 hectares “per capita” de floresta, para sua sobrevivência nessa região estudada ⁴¹.

Conforme vimos no capítulo 3, tanto o boletim de 1971 quanto o de 1973 foram dedicados a denunciar as consequências do plantio de extensos eucaliptais para a flora, fauna e para as populações indígenas do município de Aracruz. Dentre essas últimas, destaque-se o comprometimento da relação de equilíbrio ecológico estabelecida entre indígenas e recursos naturais, além do desaparecimento da estrutura mini-fundiária característica da região – sem contar os reflexos já percebidos nas cidades próximas, como a favelização e a carestia de alimentos para consumo interno ⁴².

Vimos ainda que o ritmo acelerado das transformações socioeconômicas impostas pelo modelo econômico adotado no estado a partir da segunda metade dos anos 60, cujo símbolo maior era o projeto Aracruz Celulose, teve por efeito agravar os conflitos socioambientais na região norte e, conseqüentemente, provocar uma radicalização no discurso conservacionista de Augusto Ruschi, compreendendo nessa nova disposição científica e militante não apenas a defesa do *habitat* natural de espécies botânicas e faunísticas, como também a defesa explícita do modo de vida das populações nativas, cujo acesso à terra e a condições dignas de existência garantiriam tanto a manutenção do equilíbrio ecológico da região, quanto a perpetuação de seus conhecimentos ancestrais.

⁴⁰ Para um histórico sobre a teoria da biogeografia de ilhas e seus modelos matemáticos para calcular a diversidade biológica de uma região, bem como sobre outros conceitos e subdisciplinas que culminaram na institucionalização da biologia da conservação na década de 1980, ver José Luiz de Andrade Franco. O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da *wilderness* à conservação da biodiversidade. *História (São Paulo)*, vol. 32, nº 2, pp. 21-48, jul./dez. 2013.

⁴¹ A Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*... *op. cit.*, p. 3.

⁴² *Ibidem*. A. Ruschi. O desaparecimento dos últimos remanescentes... *op. cit.* Sobre os rebatimentos socioeconômicos da eucaliptocultura em áreas urbanas relativamente próximas ao norte do Espírito Santo, leia-se, a título de exemplo, o apreensivo depoimento de um tabelião da Comarca de Porto Seguro: “Atualmente, uma Companhia de Celulose denominada Flonibra está comprando grandes áreas do município para o plantio do mesmo. A lavoura de mandioca, feijão, etc. já estão desaparecendo, uma vez que os pequenos lavradores que venderam suas terras não mais podem plantar. O município já está se ressentindo da falta dos que venderam suas terras, estão hoje trabalhando em outras atividades, depois de que o dinheiro da venda acabou. [...] Aguardamos vossa resposta, por pequena que seja, nos interessa, pois a Câmara de Vereadores se reunirá com um parecer dizendo sobre os males que trazem o eucalipto”. Carta de Ubiratan Bittencourt Oliveira Silva a A. Ruschi, Porto Seguro-BA, 23 de dezembro de 1976, AAR, sem codificação.

Temos, assim, que, nem a temática indígena era estranha às pesquisas de Ruschi, nem seu posicionamento em favor de suas demandas, uma novidade – muito embora ele, como tantos outros capixabas, também tenha assumido a extinção dos indígenas do Espírito Santo como uma realidade⁴³. Apesar disso, não hesitou em reconhecer publicamente sua existência e a justeza de suas demandas no momento histórico em que os Tupiniquim e os Guarani Mbya organizaram-se na luta por seus direitos. Conforme ficará demonstrado na sessão que segue, esse reconhecimento ficou ainda mais evidente na polêmica político-científica que protagonizou meses antes de morrer.

4.2. Ciência indígena ou curandeirismo? Reações pela manutenção das fronteiras de um campo científico

[...] somente os cientistas engajados no mesmo jogo detêm os meios de se apropriar simbolicamente da obra científica e de avaliar seus méritos. [...]Jaqueline que faz apelo a uma autoridade exterior ao campo só pode atrair sobre si o descrédito⁴⁴.

Disse anteriormente que me inspirei nos conselhos filosóficos e procedimentais de Bruno Latour para resgatar a validade da discussão que proponho aqui, a fim de superar qualquer interdição ao debate levantado pelo “caso Ruschi” com argumentos de que ele teria maculado a Ciência ao transformar sua doença em uma questão política ou, pior, num espetáculo midiático. Nesse sentido, posso afirmar que meu objeto de interesse continua sendo expresso nos mesmos termos dos capítulos precedentes: estou falando de um cientista e da ciência que ajudou a construir no Brasil do século XX. Entretanto, como também me interessa em compreender em que medida a iminente e suposta morte pelo contato com sapos amazônicos mexeu com os brios de parte da “comunidade” científica brasileira, aqui representada por integrantes da classe médica, creio ser conveniente agregar ao debate alguns conceitos trabalhados por Pierre Bourdieu.

Ficamos sabendo no capítulo 1 que, segundo esse autor, a conformação das ciências é um processo derivado do estabelecimento de regras e posições objetivas –

⁴³ Com efeito, Ruschi foi bastante explícito quanto a isso na missiva endereçada à Presidente do Serviço de Proteção Indígena: “Com o dia do Índio, em 19 de março vindouro [sic], tenho que falar sobre o Índio [na Universidade do Espírito Santo], e preferi fazê-lo sobre o Índio no E. Santo, *hoje extinto*”. Carta de A. Ruschi à Heloísa Alberto Torres, de 23 de fevereiro de 1969, AAR, sem codificação. Destaques meus.

⁴⁴ Pierre Bourdieu. O Campo Científico... *op. cit.*, p. 127.

isto é, anteriores e, em certa medida, independentes da vontade de seus ingressantes ⁴⁵ –, no qual o reconhecimento dos pares-concorrentes é pré-requisito para a outorga de validade e credibilidade ao trabalho dos cientistas. Com efeito, ao desenvolver o conceito de *campo científico*, Boudieu preocupou-se em compreender o funcionamento desse “mundo social” particular em sua autonomia quanto às pressões externas da política, da economia e da cultura.

Nesse “lugar” de luta política entre “dominantes” e “dominados” ou “novatos” pela ascendência científica, cada ator/competidor deve engajar-se para estabelecer seus produtos e sua própria autoridade. Para tanto, deve impor a definição de ciência que lhe permita ocupar legitimamente o nível mais alto dentro da hierarquia do campo. Embora Ruschi não pudesse mais, a essa altura, ser considerado um “novato”, e tampouco se possa afirmar que tenha sido sua intenção promover uma “revolução” dentro do campo, a fim de contestar seus fundamentos e, com isso, almejar ocupar um lugar de dominância, o fato é que seu posicionamento quanto ao que chamou de “medicina indígena” provocou forte reação da parte de alguns de seus pares-concorrentes, os quais se esforçaram em manter os contornos que protegiam sua *doxa* ⁴⁶, dando-lhe aparente autonomia em relação às questões políticas, sociais e culturais.

Nesta sessão, veremos como uma parte dos cientistas ligado à Academia e instituições de pesquisa do campo da medicina enfrentaram a publicidade conferida por Ruschi à “ciência indígena” e, na outra ponta, como pesquisadores e profissionais desse mesmo ramo tentaram articular os saberes tradicionais a uma perspectiva mais ampla de medicina e de cura. Sendo assim, temos como pano de fundo uma espécie de batalha silenciosa, não-declarada, ao redor das fronteiras do campo científico da medicina: de um lado, os profissionais ciosos em defender a manutenção dos conceitos e métodos de diagnóstico e tratamento que tradicionalmente conferiram validade ao campo; de outro,

⁴⁵ Segundo Bourdieu, o fundamento da ciência é a “crença coletiva em seus fundamentos” – quais problemas, métodos e teorias serão considerados científicos; quais publicações são dignas de crédito; como se dá a formação dos pesquisadores etc. Esses fundamentos são produzidos pelo próprio funcionamento do campo científico, daí seu caráter objetivo ou estrutural. P. Bourdieu. *O campo científico...*, *op. cit.*, pp. 146-147.

⁴⁶ Para Bourdieu, a palavra *doxa* expressa o conjunto de pressupostos admitidos como evidentes pelo simples fato de pertencerem ao campo científico (por exemplo, o uso de determinadas técnicas, a aplicação de um conceito ou método específico) e, por isso, são colocados fora dos limites das discussões públicas: “[...] os doxósofos, cientistas aparentes e cientistas da aparência, só podem legitimar o despojamento que eles operam [a suposta autonomia em relação ao social] pela constituição arbitrária de um saber esotérico inacessível ao profano e a delegação que eles exigem ao se arrogarem o monopólio de certas práticas ou a reflexão sobre elas, com a condição de imporem a crença de que sua falsa ciência é perfeitamente independente das demandas sociais e que ela só satisfaz tão bem porque afirma sua grande recusa de servi-las”. P. Bourdieu. *Ibidem*, p. 148.

aqueles que questionaram os limites das práticas derivadas desses mesmos conceitos e métodos e se esforçaram para estabelecer fronteiras mais porosas, que permitissem a integração de saberes exotéricos ao campo.

Nessa batalha, as explicações de Ruschi sobre sua doença, o tratamento que aceitou receber, a publicidade conferida ao mesmo, as declarações de que estaria curado não só foram postas em dúvida, como também foram desqualificadas e mesmo ridicularizadas por alguns profissionais da medicina. Acredito que isso se deva, em parte, àquilo que Bourdieu nos diz na epígrafe que abre a presente sessão: o recurso de um membro do campo científico a um elemento localizado do lado de fora do campo – nesse caso, à *pajelança*, um tratamento medicinal que é, ao mesmo tempo, um ritual sobrenatural –, seja para explicar ou para conferir validade a algo que se desenvolve no interior do campo, pode atrair para esse membro o descrédito dos demais pares-concorrentes.

Meu objetivo aqui é justamente compreender esse apelo de Ruschi, enquanto cientista que foi, a elementos considerados exotéricos ao campo da biologia, da medicina, da ciência de um modo geral. Minha aposta é que, ao percorrer o trajeto realizado pelo naturalista nos últimos meses que antecederam sua morte e observando com atenção, ao longo do percurso, as diferentes vozes que se manifestaram no episódio da *pajelança* – enfim convertido em debate nacional – será possível visualizar melhor a concepção de ciência que fundamentou aquele apelo e que, em última instância, orientou sua prática conservacionista desde sempre.

A partir deste ponto, continuo a desenvolver, agora com detalhes e cores mais vivas, o contexto no qual se realizaram a *pajelança* e os debates engendrados a partir dela. Afirmo na introdução deste capítulo que os registros da época nos contam que a “operação Ruschi” foi arquitetada entre o presidente José Sarney, o ministro do interior, Ronaldo Costa Couto, e o cacique Raoni, no espaço de pouco mais de uma semana, a partir de uma sugestão – talvez melhor dizer, de uma cobrança – feita pelo escritor Affonso Romano de Sant’Anna. Ruschi seria consultado mais tarde e, prontamente, teria abraçado a ideia. Além dos aspectos políticos envolvidos na encomenda daquele ritual de cura, havia, ainda, os aspectos sociológicos e simbólicos que favoreceram a realização da *pajelança*, conforme destacou o jornalista Bolívar Torres:

O naturalista já não tinha perspectivas de curar sua doença, quando recebeu um telefonema de Brasília. Então repórter do Jornal do Brasil, Medeiros estava com Ruschi no dia da ligação.

“Era um ministro do José Sarney, não lembro qual...”, conta o jornalista por telefone, do Espírito Santo, onde mora atualmente. “Eles falaram: conseguimos a ajuda dos índios... O Ruschi adorou a ideia e aceitou se tratar com eles”.

A ligação apenas oficializou um desejo acalentado pela opinião pública à época. Diante daquela *doença desconhecida*, prestes a matar uma das mais ilustres figuras científicas do país, o governo e a sociedade brasileira buscaram, na tradição dos índios, uma *solução mágica*. Sem outra alternativa, *o Brasil recorreu às suas próprias raízes*. E descobriu, entre deslumbramento e desespero, um processo autóctone até então desprezado em seu sonho de desenvolvimento ⁴⁷.

Aflicção popular diante de uma doença misteriosa. Recurso à magia ancestral que nos reconecta às profundezas de nossa própria história. Pode soar romântico, mas traduz bem o sentimento de angústia de cidadãos leigos, isto é, não médicos, diante das dúvidas e incertezas da medicina oficial e da ausência de respostas para o desespero humano – ou, ao contrário, diante de respostas definitivas, difíceis de serem aceitas sem luta, sem a busca por outras alternativas. Nesses casos, o recurso aos chás, banhos de ervas, simpatias e outras “soluções mágicas” podem trazer, senão a cura almejada, elementos constituintes fundamentais do processo de cura: o sentimento de esperança, o aconchego de ser cuidado, a convicção de estar entregue a um poder maior, à natureza que “cuidou” desde sempre dos nossos pais, avós e bisavós... enfim, a postura positiva em relação à vida.

Antes de passar aos detalhes do suposto envenenamento pelo sapo e à descrição do ritual indígena, cabe indicar os mencionados interesses políticos envolvidos na encomenda da pajelança. Da parte do presidente havia o interesse, segundo sugeriu Bolívar Torres, de conquistar o apoio e simpatia da opinião pública, uma vez que seu governo vinha sofrendo grande desgaste com acusações de corrupção, agravadas por sua impotência em debelar a inflação galopante amargada pela população.

Em seu segundo ano no cargo, o maranhense sofria para administrar um país destruído por 20 anos de Ditadura Militar. Mesmo concorrendo com planos de congelamento de preços e denúncias de corrupção, o caso Ruschi dominava rádios e jornais. Todos os dias, uma nova notícia sobre o cientista ilustrava a capa do Jornal do Brasil.

Sarney não perdeu tempo: no avião em que voltava de Manaus, pediu ao Ministro do Interior, Ronaldo Costa Couto, que a Funai procurasse a ajuda dos índios. *Em um primeiro momento, o órgão indigenista se ofereceu para contatar os Waiapi, povo indígena da Serra do Navio, onde Ruschi havia sido contaminado, em busca de um antídoto. Finalmente,*

⁴⁷ Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi: a história por trás da pajelança que curou o naturalista mais conhecido do Brasil. *Risca Faca*, 11 de dezembro de 2015. Disponível em <<http://riscafaca.com.br/historia/a-ressurreicao-de-augusto-ruschi/>>. Acessado em 04 de abril de 2018. Destaques meus.

receberam no Palácio do Planalto o cacique Raoni, já internacionalmente reconhecido por sua luta pela preservação da Amazônia, e acordaram uma pajelança ⁴⁸.

Note-se que convocar Raoni para o tratamento de Ruschi não foi uma escolha, digamos, “natural”: que se saiba, ele não era profundo conhecedor de ervas – aliás, ele sequer era reconhecido como pajé, “nem mesmo entre os caiapós”. Mas, do ponto de vista do *marketing* político, ele era, sem dúvida, uma figura bastante *pop*: aprendera português aos 20 e poucos anos, no Mato Grosso, com os célebres irmãos Villas-Bôas e, em 1978, havia sido personagem principal de um documentário narrado por Marlon Brando e indicado ao Oscar. Na época do “caso Ruschi”, dizia que um de seus irmãos também fora envenenado por um sapo dendrobata, mas ele sucumbiu à enfermidade porque seus pais não teriam recorrido ao pajé da aldeia. Com isso, o cacique garantia conhecer o antídoto que salvaria o naturalista. Entretanto, “como o tratamento exigia um pajé, convocaram também Sapaim, um kamayurá do Alto Xingu, considerado um dos maiores xamãs dos povos indígenas, iniciado e consagrado pelo espírito Mamaé” ⁴⁹.

É interessante observar que a posição de Raoni como líder espiritual não era algo consensual ou unanimemente aceita entre os indígenas. O próprio Sapaim teria, segundo o médico e antropólogo Wesley Aragão, criticado esse aspecto da atuação do cacique no “caso Ruschi”, posto que, por não ser pajé, não dominaria os procedimentos necessários ao exercício da função e teria aproveitado os holofotes “para mostrar sua pessoa, seu povo, impor sua autoridade”, tendo dito “muitas coisas sem sentido” e feito “algumas performances para simular a condição de pajé” ⁵⁰. Em entrevista ao site *Xamanismo*, Sapaim apresentou sua versão dos fatos e afirmou, categoricamente, que Raoni aprendeu a função de pajé durante o desenrolar das sessões de pajelança:

Naquela época pajé saiu pela primeira vez na cidade... pajé ficava sempre na aldeia. Então, na época do governo Sarney [...] todo o Brasil se preocupou muito com ele [Ruschi]. Tinha ido fazer exame. Não sei quantos anos... os médicos não descobriram o que era esse veneno e a Funai mandou rádio pro pajé, mas a gente não quis sair.

A gente estava trabalhando na aldeia... por duas vezes a Funai mandou rádio. E como pajé não queria... a Funai mandou avião pra buscar pajé. E pajé entrou todo pintado... e pajé sujou avião... porque pajé veio pintado (gargalhadas). E Raoni tava lá na Funai em Brasília, e o presidente da Funai em Brasília perguntou se Raoni sabia curar veneno de sapo. Ele disse: “Não! Não sei curar! Eu não sou pajé!”. Aí ele me mostrou, Raoni me chamava de irmão. Ele disse: “Eu tenho meu irmão. Ele é grande pajé e curandeiro”.

⁴⁸ *Ibidem*. Destaques meus.

⁴⁹ *Ibidem*. Ver também Rogério Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, pp. 204-205.

⁵⁰ Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

Então a Funai mandou avião pra buscar pajé. Pajé foi na Funai... e pajé foi conversar com o presidente da Funai... e ele me perguntou se eu sabia curar o veneno. E eu disse: “Eu sei! Eu sei curar!”. Então ele arrumou uma passagem... pajé foi para o Rio... primeira vez que pajé saiu. Aí eu consultei o Ruschi... que tava mal. Peguei ele na garganta e no pescoço... e saiu o veneno. O veneno branco do sapo... e mostrei. E Raoni... *lá que ele virou pajé*. E disse: “Eu vou curar também”.

Três dias eu fiquei consultando ele. Depois de três dias acabou aquele veneno. Ele ficou muito contente... saiu na televisão... no jornal. Ele já morreu. Ele viveu três anos depois do veneno do sapo [sic]. Depois ele pegou outra doença. Não sei se coração? Não sei!⁵¹

Faz sentido pensar que Raoni tenha aproveitado a situação para defender as demandas de seu povo. Segundo a tradição indígena, aquele que encomenda a pajelança é quem deve pagar por ela, caso contrário o doente morre. Normalmente, os índios costumam oferecer flechas, contas e frutas – quem escolhe a oferenda é o pagador. Mas, como no caso da pajelança de Ruschi o autor da encomenda era o presidente da República, o chefe indígena não poderia deixar de expressar a preferência de seu povo sobre que tipo de pagamento oferecer em troca: “Terra, que é importante para índio”⁵².

Também estava claro que Raoni tinha consciência de que a conquista de direitos por parte de seu povo passava, necessariamente, pela atração da simpatia dos “brancos” para a causa indígena. Segundo Torres, “Raoni e Sapaim sabiam que o que estava em jogo ia muito além da saúde do cientista: ‘Nós dois temos que curar direito, senão o branco não acredita e brinca com índio’, declarou o cacique”⁵³. A mesma percepção foi expressa pelo jornal *O Globo*:

Raoni e Sapaim estão sempre interessados em saber o que os “brancos” estão achando do tratamento aplicado em Ruschi. Raoni, principalmente, está preocupado em causar boa impressão e conseguir espaço para as reivindicações e reclamações dos índios. O cacique pede também aos funcionários do Ministério do Interior que procurem notícias sobre as questões indígenas nos jornais e revistas [...] ⁵⁴.

Raoni não conseguiu – ou simplesmente não quis – disfarçar sua preferência em tratar com a opinião pública aquilo que, para ele, parecia ser mais relevante. Enquanto Sapaim demonstrava tranquilidade, deixando-se fotografar por jornalistas e até permitindo que um curioso desse uma baforada em seu cigarro de *petan*, Raoni irritou-

⁵¹ Pajé Sapaim em entrevista a Léo Artese, 19 de dezembro de 2017. Disponível em <<https://xamanismo.com.br/xamanismo/reportagens/entrevistas/paje-sapaim/>>. Acesso em 02 de março de 2018. Destaques meus.

⁵² A conta da pajelança de Ruschi vai para Sarney. *O Estado de São Paulo*, 24 de janeiro de 1986, recorte de jornal sem indicação de página.

⁵³ Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

⁵⁴ Rio irrita cacique, pajé está se divertindo. *O Globo*, 25 de janeiro de 1986, p. 6.

se com perguntas sobre o tratamento de Augusto Ruschi, preferindo falar sobre a necessidade de demarcação das terras indígenas, a fim de superar os conflitos com os brancos:

“Não deixo fazendeiro entrar mais em nossa terra. Um primo contou que tem muita gente subindo rio Xingu, querendo procurar ouro. Ninguém entra mais em terra do Xingu. Não quero mais fazendeiro, nem garimpo. Garimpo não pode mais matar índio e meu povo não pode mais matar branco também”. [...] Raoni lembrou que, a cada problema com os brancos, tem de correr para Brasília, para o Ministério do Interior e para o Presidente José Sarney: “Os Villas Boas (sertanistas) falaram que não posso mais matar branco. Tem branco ruim e branco bom. Homem aqui vai ficar bom de novo e vai ajudar índio” – disse Raoni, apontando Augusto Ruschi ⁵⁵.

Desde o primeiro encontro com o ministro do interior para tratar da encomenda da referida pajelança, o cacique aproveitou a interlocução privilegiada e a cobertura da mídia para reivindicar melhores condições de vida para seu povo e denunciar os males padecidos por ele. Diante da necessidade de voltar ao Xingu para buscar o *atorokon* – a erva medicinal a ser utilizada no tratamento de Ruschi –, interpôs a seguinte demanda a Costa Couto: “Era só mandar um avião pegar as raízes num dos postos indígenas do Xingu, mas aproveitar para apanhar seis criancinhas índias que estavam com malária (doença de branco)” ⁵⁶.

Para além dos interesses políticos em jogo, o fato é que o estado de saúde de Ruschi havia piorado muito nas últimas 48 horas que antecederam sua chegada ao Rio de Janeiro, no dia 22 de janeiro, onde iria encontrar-se com a equipe do médico Clementino Fraga, que cuidava de seu caso, e, mais tarde, com os índios. Além de uma insistente febre de 40 graus e hemorragias nasais que teimavam em não estancar, mostrava-se pouco animado, as mãos muito frias e a fisionomia bastante pálida, conforme descreveu o repórter destacado para cobrir seu embarque no aeroporto de Vitória. No rápido encontro que tiveram, o naturalista informou ter recebido convites dos governos da Alemanha e da Suécia para financiar seu tratamento, inclusive os custos com passagens e hospedagem, e lamentou que, no Brasil, “estejamos sem os soros, quando temos as plantas que podem ser usadas para esse tipo de medicamento.

⁵⁵ Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado. *O Globo*, 26 de janeiro de 1986, p. 16. Ver também: Raoni pede demarcação e sonha com invasão. *O Estado de São Paulo*, 24 de janeiro de 1986, recorte de jornal sem indicação de página.

⁵⁶ Rogério Medeiros. Raoni garante que “não tem mais sapo”. *Jornal do Brasil*, 26 de janeiro de 1986, p. 20.

[...] temos as plantas, mas os remédios produzidos através de seu uso acabam se tornando quase que apenas químicos”⁵⁷.

Foi uma das muitas declarações que deu, trazendo os possíveis excessos e equívocos da medicina convencional para o centro do debate. Além do naturalista, o repórter pôde também entrevistar o médico que o acompanhou ao aeroporto, o fisiologista Jayme Santos Neves, representante em Vitória da Liga Brasileira Contra a Tuberculose. Santos Neves poderia ser “arrolado” entre os profissionais da medicina que não apenas acreditavam na ideia de que o veneno do sapo teria provocado a “hematose” (crises de vômito e sangramentos nasais) e, no limite, o problema hepático de Ruschi – “todos nós temos imunidade, mas ele teve contato com animais extremamente tóxicos” –, como também entre aqueles que depunham a favor do recurso à pajelança – segundo ele, “um apelo para a *ciência indígena* a que eu, mesmo como médico, recorreria, porque *os índios conhecem aquilo que a nossa ciência ignora*”⁵⁸.

Sobre o envenenamento sofrido por Ruschi, há vários pontos obscuros. O primeiro deles diz respeito à data do ocorrido. O jornalista Rogério Medeiros, um dos amigos mais próximos do naturalista em seus últimos 20 anos de vida, difundiu a informação mais aceita de que o contato com os sapos teria ocorrido em 1975, na Serra do Navio, Amapá⁵⁹. Essa versão parece ser do próprio Ruschi, que, em entrevista a Medeiros, contou como teria sido envenenado:

Foi na Serra do Navio, no território do Amapá. Já tem algum tempo. Por volta de 1975, quando me achava na região procurando beija-flores. E nessa tarefa era ajudado por um grupo de índios que conhecia muito bem a região, bem como a fauna e a flora. Tanto que, quando encontrei os sapos e resolvi pegá-los, eles, chamados por mim a ajudar, ficaram imóveis. Eu tive uma dificuldade enorme para catar os 30 que acabei trazendo comigo. [...] E a operação-resgate durou muito porque eles escorregavam demais. Foi com muita dificuldade que os peguei. No dia seguinte, estava no Hospital de Macapá internado com o coração disparado. Tanto que fui tratado como cardíaco⁶⁰.

Ainda hoje, essa é a versão mais reproduzida, conforme lemos no texto de Bolívar Torres, que, ademais, nos traz novos ingredientes – também eles aparentemente difundidos por Ruschi, via Rogério Medeiros:

⁵⁷ Estado de saúde de Ruschi se agrava com febre e hemorragias. *A Gazeta*, 23 de janeiro de 1986, recorte de jornal sem indicação de página.

⁵⁸ *Ibidem*. Destaques meus.

⁵⁹ Rogério Medeiros. Raoni garante que “não tem mais sapo”... *op. cit.* Alguns poucos veículos de comunicação também divulgaram que Ruschi teria sido envenenado em 1974 e que, “como não se tratou de modo adequado, o veneno acabou alastrando-se”. A conta da pajelança de Ruschi vai para Sarney... *op. cit.*

⁶⁰ Entrevista publicada em Rogério Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 182.

Em 1975, Ruschi buscava novos exemplares de beija-flores, seu animal fetiche, na Serra do Navio, Amapá, quando se deparou com *dezenas de dendrobatas*, pequenos sapos coloridos e, conseqüentemente, venenosos. Pediu ajuda aos índios que o acompanhavam para capturá-los, mas estes se recusaram. O naturalista não os imitou. Um dia depois de apanhar sozinho trinta sapos, foi internado em Macapá com o coração acelerado. Ruschi estava contaminado. *Ano após ano, silenciosamente, a peçonha foi corroendo sua saúde. O fato permaneceu desconhecido do grande público até ser revelado pelo Jornal do Brasil*, no dia 12 de janeiro de 1986 ⁶¹.

As sentenças em destaque expõem outros detalhes sobre o suposto envenenamento, os quais foram motivo de dúvida ou controvérsia, a saber: a espécie do anfíbio em questão e a presunção de que, embora o “grande público” o ignorasse, estava claro para Ruschi que a peçonha do sapo vinha lhe consumindo ao longo dos anos. É o que somos levados a crer na entrevista de Ruschi acima referida, ao ser inquirido sobre o momento em que teria descoberto o envenenamento:

[Foi] Quando os médicos me disseram que não tinha nada no coração. E era difícil, realmente, ter, pois sempre fui homem de vida muito cheia de exercícios. Andar na floresta é fazer exercício. Nunca bebi, exceto algumas vezes na floresta quando algum companheiro, para fugir da umidade provocada por uma chuva, passava para mim um pouquinho de cachaça. Quando passei a estudar o sapo e descobri que se tratava de um dendrobata, vi que tinha sacrificado minha própria vida. [...] *E previ que, quando ele tomasse o aparelho digestivo, eu estaria morto. A hora chegou, agora. Eu não esperava era sofrer tanto. A princípio, emagreci 14 quilos. Mas o pior veio depois: as dores, a hemorragia nasal, o fígado tomado. Hoje 95% dele não funciona mais – endureceram. O fígado deixou de filtrar as bactérias, que passaram a cair direto na corrente sanguínea. E o resultado é febre diária, dores intensas, quase que permanentes, não posso dormir mais do que duas horas por noite. Se passar dessas duas horas vem a hemorragia nasal* ⁶².

A essa altura, Ruschi já sabia que seu mal maior estava no fígado quase totalmente petrificado, mas a ligação direta feita entre a doença hepática e os sapos nem sempre esteve tão evidente para o naturalista. Néelson de Oliveira, farmacêutico que atuava há mais de quatro décadas em Santa Teresa e tinha amizade com Ruschi há 30 anos, era quem vendia os remédios receitados pelos médicos ao naturalista e, enquanto enfermeiro que também era, aplicava-lhe as injeções necessárias. Em entrevista concedida poucas semanas após a pajelança, declarou que fora surpreendido pelos jornais com a notícia de que o cientista estava doente devido ao veneno de sapos: “Ele

⁶¹ Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.* Destaques meus.

⁶² Entrevista publicada em Rogério Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 183. Destaques meus.

nunca falou comigo sobre isso”⁶³. Aparentemente, nem com ele, nem com ninguém. Ao menos é isso que nos contam os fragmentos deixados sobre o tema nas cartas consultadas em seu acervo⁶⁴.

Em primeiro lugar, é preciso que se saiba que Ruschi comentava amiúde sobre seu estado de saúde com amigos, seja para contar-lhes sobre um tratamento radioterápico contra bursite ou para queixar-se de algum mal-estar que lhe interrompesse as atividades⁶⁵. Examinando todas as cartas existentes no acervo de Santa Teresa relativas ao ano de 1975, constatei que o naturalista, de fato, esteve na Serra do Navio entre setembro e outubro, a fim de fotografar o beija-flor *Topaza pella pella* para um livro seu. Como de costume, teve o apoio logístico de seu amigo Augusto de Azevedo Antunes, presidente da Indústria e Comércio de Minérios S. A. (ICOMI), bem como de sua equipe, a qual providenciou hospedagem para a “comitiva” de Ruschi: o Dr. Peter Weilgoldt, diretor do Instituto de Biologia da Universidade de Freiburg, Alemanha; sua esposa; e a princesa Cristina Bourbon de Orleans e Bragança.

Ao chegar de viagem, escreveu a Antunes, a fim de agradecer-lhe as atenções dispensadas durante sua estadia: “Foi de pleno sucesso e êxito o nosso trabalho”. Da mesma forma, escreveu ao amigo coronel Venício, dando conta de que havia acabado de “regressar da Amazônia, onde passei um mês e fui bem sucedido”, bem como ao Dr. Augusto Kohls Filho, reportando que “continuo muito bem de saúde [...]”. Nenhuma palavra sobre sapos, venenos ou internações. A única missiva daquele ano referente a sapos foi a carta que mandou ao mesmo Dr. Peter Weilgoldt – a quem Ruschi teria doado os sapos capturados no Amapá –, enviando com ela material de artrópodes e anfíbios para serem determinados na Alemanha. Mesmo assim, esse material havia sido coletado não na Serra do Navio, mas na Bahia. Nada mais!⁶⁶

⁶³ Néelson de Oliveira em entrevista concedida a Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave. *O Globo*, 19 de fevereiro de 1986, p. 8.

⁶⁴ Medeiros nos traz informação diferente: “Nesta época [1983] Ruschi já se dizia condenado à morte, envenenado pelo sapo dendrobata [...] há cerca de 11 anos. Um envenenamento gradual, que o mataria quando tomasse o aparelho digestivo, contava”. Rogério Medeiros. *Ruschi: o agitador ecológico... op. cit.*, p. 216.

⁶⁵ Conforme se lê nas cartas de Júlio Soares a A. Ruschi, Belo Horizonte, 09 de janeiro de 1971 (AAR, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.793); de Fernando Lee a A. Ruschi, São Paulo, 18 de agosto de 1965; e de A. Ruschi a Aloysio Mello Leitão, Santa Teresa, 08 de outubro de 1963 (as duas últimas, sem codificação).

⁶⁶ Cartas de A. Ruschi a Augusto de Azevedo Antunes, de 30 de outubro de 1975; ao coronel Venício Alves da Cunha, de 31 de outubro de 1975; ao Dr. Augusto Kohls Filho, de 14 de dezembro de 1975; e ao Dr. Peter Weilgoldt, de 12 de dezembro de 1975. Ver também a carta à Dra. Jandyra Planet do Amaral, Diretora do Instituto Butantã, de 11 de abril de 1976. Documentos presentes no AAR, sem codificação. Sobre a informação de que Ruschi doou os sapos para as pesquisas de Weilgoldt, ver R. Medeiros. *Ruschi: o agitador... op. cit.*, p. 184 e 193.

Em 1980, Ruschi escreveu ao Dr. Marinho, um dos diretores da ICOMI no Amapá, a fim de pedir-lhe permissão para que o Dr. Peter Weilgoldt e sua esposa pudessem voltar à Serra do Navio, na segunda quinzena de agosto, para uma semana de pesquisas. Nem mesmo nessa oportunidade, cinco anos depois do suposto envenenamento, não fez qualquer ligação entre sua saúde debilitada e os sapos: “Infelizmente, eu não posso acompanhá-los, pois agora estou completamente sem resistência e imunidade contra os vírus vegetais da Amazônia, e das últimas três vezes que estive lá na Serra do Navio, contraí viroses, que chegaram nas duas últimas vezes a sérias pneumonias. Assim, adeus Amazônia para o Ruschi”⁶⁷.

Se voltarmos à entrevista de Ruschi a Medeiros, em 1986, encontraremos a informação de que ele teria sido internado no hospital de Macapá com taquicardia, no dia seguinte ao contato com os anfíbios. Com efeito, há registros de internação naquela cidade, porém, ela ocorrera muito antes de 1975. A primeira pista aparece em janeiro de 1970, quando, escrevendo ao Dr. Carlos A. Marotta, outro diretor da ICOMI no Amapá, deu notícias da última vez que havia estado na Serra do Navio:

Há muito que não tinha qualquer notícia dessa região e dos amigos daí, pois recordo com prazer minha última estada aí com o Dr. Greenewalt e senhora, Dr. Fernando Lee e senhora e o Dr. Bèraut e senhora, pois fomos atendidos e tratados com tantas distinções e regalias, que, embora meio adoentado, mas o entusiasmo [...] deixa-me mesmo esquecido de tudo, inclusive da saúde, até que chega o momento de cair prostrado, como os últimos dias quando já só aí fiquei. Mas, *já tinha um princípio de distúrbios cardíacos, que culminaram mais tarde em Caracas, com um enfarte* [...] ⁶⁸.

Note-se que esta última frase contradiz o que afirmou na entrevista a Medeiros sobre seu estranhamento em ter sido internado como cardíaco, em 1975. Mas, vamos conceder que Ruschi apenas tenha se confundido com a passagem do tempo e seus problemas no coração haviam começado num passado um pouco mais distante. Antes de janeiro de 1970, há registros de que Ruschi esteve na Serra do Navio entre setembro e outubro de 1967 e, em 26 de dezembro desse mesmo ano, sofreu uma “complicação cardíaca”, cujos efeitos repercutiram ao longo de todo o ano seguinte. Do dia 19 a 22 de março de 1968, ficou internado na Clínica Cardiológica de San Pablo, em Caracas na Venezuela, onde deveria participar da reunião do Comitê Internacional de Proteção aos Pássaros. Em abril de 68, escreveu a um dos médicos venezuelanos que lhe atenderam, dizendo estar seguindo rigorosamente sua recomendação: muito repouso,

⁶⁷ Carta de A. Ruschi ao Dr. Marinho, de 24 de junho de 1980, AAR, sem codificação.

⁶⁸ Carta de A. Ruschi ao Dr. Carlos Marotta, de 24 de janeiro de 1970, AAR, sem codificação. Destaques meus.

acompanhamento sistemático da pressão (então mantida entre 14x8 e 12x8) e observação à medicação prescrita. Em junho, reportou ao amigo Plínio Pinheiro, que estava melhorando, mas que seu estado de saúde ainda inspirava cuidados, eximindo-se até de falar em tom mais alto. Segundo ele, fora diagnosticado com “insuficiência cardíaca, esclerose e hipertensão lábil”. Finalmente, em julho de 68, informou sua desconfiança quanto a seu real estado de saúde ao amigo Aloysio Mello Leitão: “[...] meu estado cardíaco ainda inspira cuidados e isso me levará em breve ao Rio, para procurar ver certo o que devo fazer, para caminhar mais seguro em meu tratamento, pois, *não creio estar muito certo o que vem acontecendo*, com tão bruscas mudanças na minha tensão e acompanhada de dores”⁶⁹.

Em resumo, esse conjunto de cartas aponta para um quadro de instabilidade e grandes atenções em relação à saúde de Ruschi, sem falar nas dúvidas suscitadas quanto às explicações médicas de que então dispunha para entender o que exatamente se passava consigo. Se as referidas complicações e exames cardíacos foram ou não em decorrência do possível contato com anfíbios em sua viagem de 1967 à Serra do Navio, ele não revelou em correspondências. Contudo, essa relação pode ter sido feita *a posteriori*, conforme indicou anos depois, na entrevista a Medeiros.

As melhores pistas nessa direção encontram-se em duas missivas de 1970. Em novembro, Ruschi acionou o diretor do Zoológico de São Paulo, o Dr. Mario Autuori, para, entre outras coisas, conseguir de seu colega de instituição, o Dr. Bokermann – autodidata e um dos maiores especialistas brasileiros daquele período em anfíbios –, informações “a respeito da secreção oriunda da pele do *Hylobates* [sic]”:

O meu interesse prende-se ao envenenamento que recebi quando estive no Amapá e capturei manualmente, sem luvas, mais de 30 exemplares de 3 ou 4 diferentes espécies e essa exsudação da pele fez-me muito mal, causando-me quase parada cardíaca e hoje vivo sofrendo as consequências, pois dias há que passo mal e outros um pouco melhor; mas, estou notando que vagarosamente vou piorando em relação à circulação sanguínea⁷⁰.

Hylobates designa, na verdade, um gênero de primata, mas, pela descrição constante na carta de Ruschi, Bokermann pôde compreender do que se tratava e desfez a

⁶⁹ Informações colhidas nas cartas de A. Ruschi endereçadas, respectivamente, a: Manoel da Frota Moreira, Diretor Geral do DTC do Conselho Nacional de Pesquisas, sem data; José Cândido de Carvalho, Presidente da FBCN, em 28 de janeiro de 1968; Clovis Stenzel, Deputado Federal do Espírito Santo, em 9 de janeiro de 1968; Ítalo Boccalandro, médico da Clínica Cardiológica San Pablo, em 28 de abril de 1968; Plínio Pinheiro, Diretor da Divisão de Defesa Sanitária Animal do Ministério da Agricultura, em 13 de junho de 1968; Aloysio Mello Leitão, em 7 de julho de 1968. Presentes no AAR, sem codificação. Destaques meus.

⁷⁰ Carta de A. Ruschi ao Dr. Mario Autuori, 10 de novembro de 1970, AAR, sem codificação.

confusão na carta-resposta que enviou a Ruschi dias depois. Além de acrescentar mais informações sobre os sapos da região amazônica, buscou tranquilizar o naturalista quanto ao possível contato com as substâncias tóxicas secretadas por esses animais:

Existem na Amazônia diversas espécies de sapos diurnos do gênero *Dendrobates*, geralmente de cores vivas e desenhos vistosos (preto com azul, amarelo, verde, vermelho ou violeta) que possuem secreções cutâneas extremamente venenosas. Um gênero próximo, *Phyllobates*, de cores pardacentas, tem também algumas espécies assim venenosas. O senhor deve ter lido que diversas tribos de índios, principalmente do Chocó na Colômbia, usam esta secreção para envenenar flechas e são bastante eficientes, pois causam problemas circulatórios e respiratórios rápidos e violentos. Durante minha estada na América tive oportunidade de conversar com muitas pessoas que investigam o problema, quer do ponto de vista do sapo (cuja sistemática é das mais enroladas) quer do ponto de vista farmacológico. O que pude saber, bem pouco aliás, é que o veneno é muito estável, tendo sido encontrado ainda tóxico em flechas guardadas nos museus há anos. Todavia, no organismo é facilmente desdobrado e o seu efeito é passageiro. Sei de muitas pessoas que passaram por esse susto, usualmente só depois de muito tempo ligando o fato ao sapo, porém é passageiro. Não acredito, pois, que no seu caso tenha acontecido uma cousa assim⁷¹.

Note bem: o animal em questão pertencia, *possivelmente*, ao gênero *Dendrobates*, mas, entre tantas espécies diferentes, não se podia ter certeza de qual bicho se tratava *exatamente*. Aliás (outro dado importante!), havia na época incertezas quanto à sistemática dos anfíbios, que era “das mais enroladas”, o que pode significar perguntas sem respostas, pesquisas em andamento, lacunas bibliográficas, informações truncadas... em poucas palavras, uma imprecisão científica que não pôde fazer calar as suspeitas de Ruschi. Afinal, o que mais poderia ter-lhe causado tantos problemas no coração?

Em 1986, a ausência de respostas definitivas ainda estava colocada. O cientista Haity Moussatché, da Fundação Oswaldo Cruz, “um dos maiores entendidos em venenos de animais no Brasil”, colocou à disposição de Ruschi os serviços do Ministério da Saúde, o qual se “prontificava a organizar uma expedição ao Amapá para capturar o sapo venenoso e estudá-lo melhor”⁷². Mas, havia aí alguns inconvenientes: o professor Moussatché era, na verdade, especialista em veneno de cobra, e, embora disposto a estudar a peçonha dos dendrobatas, alguém teria primeiro que trazer as “rãs” da Amazônia (isso mesmo, eram rãs e não sapos) para, apenas depois de alguns meses,

⁷¹ Carta de Werner C. A. Bokermann a A. Ruschi, 19 de novembro de 1970, AAR, sem codificação.

⁷² Ajuda a Ruschi. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Coluna “Informe-se”, 16 de janeiro de 1986, p. 6.

quando regressasse da Venezuela, é que se poria a trabalhar no tema. A questão é: a doença de Ruschi poderia esperar? Entretanto, no contexto da pajelança, a dúvida expressa pelo dito professor foi outra: a pajelança seria ou não eficaz para resolver a questão?

Eu sou um pesquisador, um cientista, e só acredito em coisas objetivas. Temos que verificar se, no meio de todo aquele ritual, há algum tratamento. Temos também que saber se essa raiz [atorokon] combate o veneno e traz resultados ao problema do fígado. São questões que só se pode responder com o material na mão [amostras da rã] – disse ⁷³.

Atenção! O especialista em veneno não questionou a plausibilidade da relação envenenamento/hepatopatia. Nesse mesmo período, o próprio Bokermann se pronunciou sobre o controverso tema, de modo a deixar no ar a suspeita sobre a pertinência daquela relação. A rigor, opinou ele, todas as mais de 50 espécies pertencentes à família do dendrobata, “apresentam secreção venenosa e o contato com qualquer anfíbio desse tipo requer cuidados especiais”. Embora fosse “difícil determinar com exatidão qual a espécie que envenenou Ruschi”, o biólogo, “mesmo não querendo opinar sobre a doença em si, acredita que o estado geral de saúde do cientista agravou-se por diversas malárias, esquistossomoses e febres amarelas contraídas por ele em suas viagens por matas tropicais” ⁷⁴.

O biólogo não quis opinar, mas indicou que a raiz do problema deveria ser procurada em outro lugar. Da mesma opinião foi o coordenador do Centro de Informações Toxicológicas do Rio de Janeiro, da Fundação Oswaldo Cruz, o médico Flávio de Martino, que embora reconhecesse existirem “poucos estudos aqui no Brasil a respeito desses anfíbios”, garantiu que “os sintomas apresentados por Ruschi não são mais causados pelo veneno do sapo dendrobata”, e sim por uma cirrose hepática: “*Não se sabe nem se esse problema foi causado pelo veneno. O professor Ruschi teve várias malárias, e é sabido que a medicação usada nesse caso compromete muito o fígado. Mesmo que ainda haja veneno, e que os índios o retirem, a saúde de Ruschi continuará precária por causa do fígado. Eu, como médico, não acredito na cura*” ⁷⁵. É interessante observar a manifestação das incertezas do especialista em toxicologia, a qual é, contudo, rapidamente desfeita logo em seguida por explicações técnicas:

⁷³ Médico diz que não há soro porque quantidade de acidentados é pequena. *O Globo*, 23 de janeiro de 1986, p. 8.

⁷⁴ Veneno do “dendrobata” é variado. *O Estado de São Paulo*, 25 de janeiro de 1986, p. 9.

⁷⁵ Médicos contestam e criticam pajelança. *O Estado de São Paulo*, 25 de janeiro de 1986, p. 9. Destaques meus.

O veneno é um líquido grosso, cremoso, de cor branca. Pode ser expelido em jatos, por uma glândula de nome paratóide, ou exdrusado. No caso do professor Augusto Ruschi, a intoxicação *deve* ter acontecido pelo contato de suas mãos com o veneno que saía pelos poros do dendrobata. “Mesmo assim, para que a pessoa fique intoxicada, é necessário que o veneno entre em contato com um ferimento, mas o professor Ruschi, no meio da selva, certamente tinha algum corte nas mãos”, disse Flávio de Martino.

O veneno tem efeito cumulativo, isto é, quanto mais contatos com os sapos, mais intoxicada a pessoa fica (Augusto Ruschi caçou, com as mãos, dezenas de sapos). Os sintomas *podem* ser agudos e leves. Ataca o coração, a medula e o sistema nervoso central. Diz Martino que nos casos agudos – que sempre levam à morte rápida – os sintomas são os seguintes: agitação, depressão e paralisia total. Quando o veneno atinge a circulação, produz violentas convulsões e morte por parada respiratória. Com doses elevadas demais, a morte *pode* ser fulminante, sem tempo para aparecimento dos sintomas. Com doses baixas do veneno – o que *parece* ser o caso do naturalista – ocorre a recuperação do indivíduo, após a manifestação dos sintomas graves. Aparecem também taquicardia, taquipneia (respiração ofegante), hipersecreção salivar, lacrimal e nasal ⁷⁶.

Vê-se que são muitas as variáveis, probabilidades e senões a considerar – algo muito natural e tranquilo para a ciência controversial, mas talvez um pouco incômodo, ou ao menos desconfortável de assumir claramente para aqueles que se filiam à perspectiva da “Ciência”. De todo modo, é ainda mais interessante – quase desesperador – notar a sem-cerimônia de um profissional, cujo ofício se define por salvar vidas, dizer “não acreditar na cura”. Essa manifestação pode dizer muito sobre a relação médico-doença-paciente e todo o incomensurável que pode existir entre a postura de quem pretende se aferrar à “objetividade” não-personificada e a posição de quem busca encontrar um fio de esperança que seja, bastante personalizado aliás, um ouvido atento para o *seu* caso particular. Veremos adiante como o debate sobre essa relação apareceu no “caso Ruschi”. Por hora, mais um ingrediente para refletirmos a partir da posição do paciente: “De acordo com as informações de Flávio de Martino, o envenenamento pelo sapo é raro de acontecer em seres humanos. Por isso, *não existem antídotos no mercado, porque a sua fabricação seria muito cara para um número ínfimo de casos*”⁷⁷. Enquanto isso, um segundo periódico destacou:

Devido à pequena quantidade de acidentados, *não se justifica a produção de soro*, como acontece com o veneno de cobra e de aranha. O Diretor-Presidente do Instituto Vital Brasil, Gilberto Hauagen Soares, que fabrica o soro antiofídico, confirmou que, *por se tratar de um problema tão insignificante em termos de saúde pública, nunca houve interesse na*

⁷⁶ *Ibidem*. Destaques meus.

⁷⁷ *Ibidem*. Destaques meus.

produção de soro contra o veneno de sapo. O assunto é mais estudado no Instituto Butantã, de São Paulo, que também não fabrica o soro ⁷⁸.

Ora, o que fazer quando seu caso é “insignificante” para o sistema de saúde de seu país? A quem recorrer quando os profissionais da medicina oficial não te dão esperança de cura? Como dito, voltarei a esse ponto.

Já o médico Oswaldo Vital Brasil, fundador do Departamento de Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, filho do médico, herpetólogo e higienista Vital Brazil, não quis abrir a guarda para dúvidas e falas não-definitivas, sendo bem mais incisivo quanto à controvérsia em exame. Em um artigo bastante técnico, publicado pelo Estado de São Paulo, dedicou-se a explicar longamente a sistemática dos dendrobatas, os diferentes agentes tóxicos presentes nas secreções cutâneas e as possíveis consequências do contato humano com o veneno de cada espécie. Nesse artigo, deixou clara a ausência de estudos sobre o veneno das espécies amazônicas. Apesar disso, julgou improcedente a possibilidade de efeito prolongado na vítima da peçonha e, mais ainda, o desencadeamento de doenças hepáticas a partir dela.

Os dendrobatídios são pequeninas rãs arborícolas (dendrobata – que vive habitualmente em árvores), das florestas úmidas das Américas Central e do Sul. [...] Classificam-se em três gêneros: *Colosthus*, dendrobatídios desprovidos de toxicidade, e *Phyllobates* e *Dendrobates*, cujas espécies possuem glândulas cutâneas que elaboram secreção dotada de toxicidade. *As únicas cujo veneno foi estudado do ponto de vista químico e farmacológico, habitam as florestas da região oeste da Colômbia*. São, portanto, dendrobatídios extra-amazônicos. [...] O veneno mais tóxico é o da secreção cutânea do dendrobatídio *Phyllobates aurotaenia*. Dele foi separado alcaloide de estrutura esteroide, a batrachotoxina, uma das substâncias mais tóxicas que o homem conhece [...]. Pela leitura do resumo que procurei fazer sobre os conhecimentos atuais das substâncias tóxicas do veneno de sapos, salamandras e rãs, pode-se verificar que a nenhum componente desses venenos foram atribuídas propriedades hepatotóxicas (tóxicas para o fígado). *Embora as substâncias tóxicas do veneno de dendrobatídios do Amazonas não tenham sido até hoje estudadas, é pouco provável que apresentem toxicidade, pelo menos elevada, para o fígado e que a cirrose hepática que o naturalista Ruschi apresenta [...] tenha sido produzida pelo veneno de uma dessas rãs*. Contudo, o impossível é que exista no organismo de um animal traços do veneno dendrobatídico meses após sua absorção (segundo o noticiário dos jornais, Ruschi capturou essas rãs no Amazonas há mais de dois anos [sic]). O organismo dos animais dispõe de processos eficientes para se desfazer das substâncias orgânicas que nele penetrem. São eles: excreção e biotransformação. [...] Os compostos naturais, quer de origem animal, vegetal ou microbiana, são, sem exceção, biodegradáveis (se não o fossem atingiriam níveis

⁷⁸ Médico diz que não há soro... *op. cit.* Destaques meus.

incompatíveis com a vida no organismo que os produz). Eis porque afirmei ser impossível a existência de traços do veneno dendrobatídico no organismo de um animal ou pessoa meses após ter sido absorvido ⁷⁹.

Na sequência do artigo, o Dr. Vital Brasil ensaia uma desculpa para justificar o desconhecimento de Ruschi quanto às “impossibilidades” contidas nas explicações difundidas sobre sua doença. Afinal, ele não tinha formação médica! E passa, em seguida, a criticar o “alarde e sensacionalismo” provocados pela imprensa ao redor da pajelança.

O Sr. Augusto Ruschi é dessas vocações inatas e decididas para a história natural. Quando passei por Santa Teresa no Espírito Santo em 1942 a caminho das florestas do Rio Doce, [...] tive ocasião de verificar que o naturalista Ruschi, na época muito jovem, já possuía um verdadeiro zoológico em miniatura em sua propriedade. Desde então, Ruschi vem se notabilizando principalmente pelo estudo das aves. É, entretanto, uma pessoa sem conhecimentos sobre patologia e outras ciências médicas. Torna-se, portanto, até certo ponto compreensível que, em desespero de causa, tenha resolvido submeter-se a tratamento de pajés. O que é incompreensível e profundamente lastimável é o alarde e sensacionalismo com que foi feita a pajelança. Isto porque *muitos brasileiros mal instruídos*, principalmente os portadores de doenças crônicas, *serão tentados a abandonar tratamentos médicos sérios* para se submeter às *práticas primitivas*, utilizadas pelos pajés e, se não o conseguirem, sentir-se-ão frustrados e deprimidos ⁸⁰.

Vê-se bem qual era o maior incômodo do médico, aquilo que provavelmente o motivou a escrever o artigo em questão, a recheá-lo com nomes científicos e termos técnicos, de resto possivelmente indecifráveis para os “brasileiros mal instruídos”. O recurso às “práticas primitivas” era, em sua visão, um perigo à saúde pública, uma enganação que tratou com ironia: “[...] pelo noticiário dos jornais e das telemissoras, o pajé Raoni extraiu o ‘veneno de sapo’ do corpo do naturalista Ruschi, o qual apareceu em sua pele sob a forma de substância branca semi-sólida! O pajé Raoni está de parabéns; a sua esperteza em iludir os incautos é realmente notável, de fazer inveja aos mais competentes mágicos do mundo civilizado” ⁸¹.

De fato, muitas pessoas foram ao Parque da Cidade “atraídas pela fama de milagreiro de Raoni”. Um dos casos reportados pelo *Estado de São Paulo* foi o do menino Raoni Coura, de dez meses, cujo pai, o administrador de empresas Geraldo Coura, rogou aos índios que também submetessem seu filho ao ritual de pajelança,

⁷⁹ Oswaldo Vital Brasil. Venenos de sapos, rãs e salamandras. Ruschi e a pajelança. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 de fevereiro de 1986, p. 33. Destaques meus.

⁸⁰ *Ibidem*. Destaques meus.

⁸¹ *Ibidem*.

posto que a criança sofria há sete meses de crises de vômito e febre, não podendo comer nada sólido. Após atendida, as crises de vômito cessaram, segundo assegurou o pai.

Ele contou que os índios tiraram do menino uma substância meio sólida, parecida com a que saiu de Ruschi, só que de cor escura. Raoni Coura recebeu esse nome depois que seu pai ficou tocado com um gesto do cacique: “Quando vi o Raoni tentando entrar no hospital em que estava o Tancredo para tentar salvá-lo, achei o gesto de grande desprendimento e resolvi dar o seu nome ao meu filho”. [...] Geraldo Coura contou que os médicos não conseguem descobrir o mal que o pequeno Raoni tem: “Falam apenas que é degenerativo e irreversível e que ele vai morrer”. Ontem, os pais saíram mais tranquilos. O pajé Sapaim garantiu: “O menino não morre”⁸².

O próprio Ruschi recebeu diversas cartas de pessoas desesperançadas com a medicina oficial, as quais, após as notícias iniciais sobre o sucesso da pajelança, viram nele uma espécie de intercessor ou intermediário junto aos indígenas. Para ilustrar, cito aqui apenas um trecho de uma delas: “A minha mãe há uns 5 anos apareceu uma doença da qual *nossos médicos ainda não conseguiram acertar*. Eu acredito que o cacique Raoli [sic] e o pajé Sapaim, por intermédio de suas ervas, poderá curá-la. [...] tenho procurado ler para ver se consigo um nome para a doença, com muito custo encontrei em um livro de ervas o nome “escoburto” [sic], que são o enfraquecimento dos capilares. Já falei com os médicos, mas eles não aceitam as minhas palavras por não ser médica. E assim ela está cada vez pior. *Para os médicos não tem cura*. Mas eu acredito nos nossos índios e sei que será curada”⁸³.

Portanto, além da preocupação com a saúde pública, da qual seria leviano duvidar, era disso que se tratava *também*: o recurso a alternativas primitivas, “mágicas”, não científicas *ao invés de* se buscar as explicações e tratamentos oferecidos pela medicina tradicional. Tratava-se, portanto, de uma questão de credibilidade, de confiança, de prestígio – ou, nos termos aqui empregados, de proteger e manter intactas as fronteiras definidoras do campo científico da Medicina. É o que se pode inferir das declarações do neurologista Carlos Barcelar, diretor da maior clínica de diagnose e tratamento de epilepsia do Rio de Janeiro, por ocasião da morte de Ruschi:

A morte do naturalista Augusto Ruschi é uma perda cultural inestimável, mas é uma advertência para todo o povo brasileiro, que ainda se deixa explorar por todo tipo de “pajelança”. [...] 30% dos epiléticos do Brasil recorrem à macumba, acreditando que são vítimas do demônio. [Os órgãos de comunicação do Rio deram um destaque à pajelança]

⁸² Médicos contestam e criticam pajelança... *op. cit.*

⁸³ Carta de Frinéia Nilcea Padula Garcia a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 1986, AAR, sem codificação. Destaques meus.

que nenhum congresso médico conseguiu até hoje. [...] Alguns [clientes] chegam aqui ao meu consultório depois de terem recorrido à macumba, a paranormais e coisas afins. Depois que os meios de comunicação disseram que o Ruschi estava curado, houve até gente viajando para o meio do mato, a fim de procurar índio. O médico virou o recurso final. Na época, estranhei até mesmo que os Conselhos de Medicina não se tivessem pronunciado contra a pajelança. A atuação dos órgãos de comunicação foi altamente negativa [...] ⁸⁴.

Outro colega de profissão que criticou o recurso a formas alternativas de tratamento, desqualificando-as, foi Jabes de Oliveira Lima, bioquímico em Santa Teresa, que realizou os primeiros exames em Augusto Ruschi em 1984, os quais levaram-no a acreditar que o cientista estaria com uma “hepatopatia grave, ou seja, lesão grave no fígado”: “Seus dias estão contados. Não há nada mais que se possa fazer. Veneno de sapo? Mera fantasia, ilusão ou tentar morrer como sempre viveu: místico”.

“Uma pessoa com esse tipo de doença e consciente do que tem, como é o caso do Ruschi, não é de se estranhar que tente buscar outros recursos fora da medicina convencional, mesmo sabendo no íntimo que não adiantará. Mas acho que é um direito de qualquer pessoa fazer isso”. O bioquímico acredita que a pajelança feita pelos índios no cientista deve ter mudado o comportamento psicológico de Ruschi: “Nós não estamos na pele dele. Talvez isso o ajude a aceitar mais a doença. Devemos, por isso, compreender seu comportamento”. Jabes de Oliveira Lima garantiu que o veneno do sapo – se existiu – não tem nada a ver com o estado de saúde do cientista. Explicou que a cirrose de Ruschi é decorrente de dois problemas: hábitos alimentares (o cientista não come carne, ovos, gordura, sal) e malária (ele teve duas vezes) ⁸⁵.

Apesar de “místico” – adjetivo que soa aqui como uma pecha –, o bioquímico também se mostrou condescendente com Ruschi. A seus olhos e aos do Dr. Vital Brasil, o ritual indígena não merecia credibilidade porque vinculado a questões esotéricas e, por isso, sequer foi levado à consideração de sua racionalidade científica. Como diria Latour, os “objetos” do mundo da Natureza vieram calar as vozes confusas dos iludidos prisioneiros da caverna. Ocorre que Ruschi, místico ou não, também era um homem das ciências – apenas ousou não interpor fronteiras tão definitivas entre conhecimentos e práticas medicinais assaz distintas ⁸⁶. E ele não foi o único.

⁸⁴ Ruschi está morto. E a pajelança não deu certo. *O Estado de São Paulo*, Geral, 04 de junho 1986, p. 9.

⁸⁵ Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave... *op. cit.*, p. 8.

⁸⁶ Sobre esse aspecto, Medeiros nos dá a seguinte informação: “Augusto Ruschi [...] revelou acreditar no misticismo utilizado por eles nas cerimônias de cura, porque ‘os índios também têm seu deus, pajés, tupãs, como os civilizados têm suas religiões. [...] em seus apelos espirituais buscam a paz, a harmonia e a dignidade’”. R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 202. A rejeição da “comunidade” médica a práticas curativas consideradas místicas é antiga no Ocidente. As reformas médicas e químicas propostas por Paracelso (1493-1541) foram consideradas importantes por defenderem uma nova base teórica para o conhecimento das “desordens” do corpo humano: as doenças seriam melhor tratadas por medicamentos químicos, ao invés das tradicionais misturas herbáceas defendidas por Aristóteles e

O professor Azor de Oliveira e Cruz, por exemplo, titular de Fisiologia da Universidade Federal do Paraná e pesquisador em farmacologia, além de não suspeitar da possibilidade do veneno do sapo ter provocado efeitos de longo prazo no corpo de Ruschi, não condenou a intervenção indígena. Ao contrário, remeteu-lhe um estudo de 1936, realizado por seu irmão médico e farmacologista, sobre o veneno de sapos das espécies *Bufus marinus* e *Bufus arenatum*, “fazendo votos de seu restabelecimento, agora com os recursos indígenas [...]”⁸⁷.

Já o professor Nuno Álvares Pereira, do Departamento de Farmacologia e Terapêutica Experimental da Universidade Federal do Rio de Janeiro, abstendo-se de criticar o ritual indígena, preferiu abordar o episódio a partir de um ângulo que considerasse o aprendizado e a incorporação de conhecimentos indígenas, ampliando o estudo científico das ervas medicinais e, desse modo, ajudando a preservá-las. Nesse sentido, criticou a atitude de dominação normalmente adotada pelas sociedades ocidentais ao submeter os povos indígenas a um processo de aculturação, denunciando os efeitos danosos da prática oficial de levar ao Parque Nacional do Xingu grandes quantidades de antibióticos e outros medicamentos artificiais para medicar os índios, provocando assim “a perda de uma medicina milenar e de informações que ainda precisam ser recuperadas pelos brancos”⁸⁸.

Segundo ele, as lesões em 80% no fígado de Ruschi não foram causadas pelo veneno da perereca dendrobata, mas pelos “produtos tóxicos criados pela ciência moderna” – em uma alusão aos quimioterápicos consumidos pelo naturalista para o tratamento de malárias e esquistossomose, a saber: a cloroquina e a plasmoquina. O farmacologista opinou, ainda, que Ruschi vinha adotando “uma dieta errada”, baseada na “alimentação natural”, à base unicamente de frutas e legumes: “Quando há cirrose hepática, o doente precisa comer proteínas de origem animal”⁸⁹.

Vários foram os cientistas que, colocando o sapo de lado, afirmaram ser a doença de Ruschi uma consequência do uso prolongado de drogas destinadas à cura de malárias e outras enfermidades contraídas nas matas tropicais. Aliás, o próprio Ruschi

Galeno. Apesar disso, há muitas reticências quanto às contribuições de Paracelso, devido à sua cosmologia mística e de seus seguidores, que consideravam o homem um microcosmo portador de todos os elementos do macrocosmo, do universo. Dessa forma, o homem deveria aprender sobre si a partir da observação e experimentação da natureza criada por Deus e da leitura das Sagradas Escrituras. Ver Allen G. Debuss. *Ciência e história... op. cit.*

⁸⁷ Carta do professor Azor de Oliveira Cruz a A. Ruschi, Curitiba, 23 de janeiro de 1986, AAR, sem codificação.

⁸⁸ Cientista sugere mais pesquisas de ervas medicinais. *O Globo*, 26 de janeiro de 1986, p. 22.

⁸⁹ Professor: cientista é vítima da quimioterapia. *O Globo*, sessão O País, 24 de janeiro de 1986, p. 5.

admitiu essa possibilidade – a diferença, contudo, é que ele nunca achou necessário excluir o sapo da explicação.

“Estou convencido que este tratamento [pajelança] vai realmente me ajudar. Hoje, eles [Raoni e Sapaim] já tiraram bem menos veneno de mim. Estou realmente melhor e sinto muita fome” – disse o naturalista, admitindo que a doença que atinge seu fígado tenha sido causada *também* pelos antibióticos e pelo tratamento quimioterápico que sofreu para tratar de oito impaludismos e duas esquistossomoses [...]. “Os tratamentos alopáticos devem ter realmente abalado a minha saúde, mas eu tenho certeza *também* que o veneno do sapo dendrobata é uma das principais causas da doença – afirmou”⁹⁰.

E, quando acabou a pajelança, assumiu que:

[...] seu fígado continua comprometido, mas acha que o tratamento [pajelança] eliminou o veneno: “Só um fígado transplantado, de macaco ou outro animal é que vai servir para mim. Este aqui foi atacado muitas vezes por malária e esquistossomose, e teve de suportar diversas cargas de remédios alopáticos. Quem me viu quando cheguei sabe que me recuperei. Sem o veneno, não tenho hemorragias, posso ficar em pé, correr e pular. Antes, não tinha forças para isso” – comentou Ruschi⁹¹.

Nunca excluiu o sapo da explicação talvez porque os médicos apresentavam-lhe laudos diferentes, com conclusões díspares, como se seus aparelhos objetivos e precisos não fossem capazes de acertar o diagnóstico. Segundo a sobrinha que lhe acompanhou durante todo o período final de sua vida, Margarida Ruschi Bittencourt, nem todos os laudos confirmavam a existência do mal hepático: “Algumas vezes, os médicos chegaram a dizer que meu tio tinha um tumor nos rins. E ele respondia sempre que o seu problema era cirrose. Ele sabia qual era o seu problema”. Segundo ela, a certeza do tio tinha origem nos inúmeros remédios que tomou ao longo de sua vida: “Ele não admitia a hipótese de ter outra doença”⁹².

Portanto, mesmo que Ruschi já conhecesse, desde 1970, a opinião do especialista Bokermann sobre a pequena, quase nula, probabilidade de que o envenenamento na Serra do Navio não teria efeito prolongado, a hipótese voltava-lhe de quando em vez à mente – provavelmente, devido à insatisfação com as respostas oferecidas pela medicina convencional. Tanto é que, em 1980, vamos encontrar a seguinte afirmação em sua carta aos amigos Marina e José Duarte: “[...] e eu vou remando sozinho, mas com a saúde agora total, graças a Deus, já desintoxicado do

⁹⁰ Pajelança deixa Ruschi animado porque dormiu bem e não sangrou. *O Globo*, 25 de janeiro de 1986, p. 6. Destaques meus.

⁹¹ Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado... *op. cit.*

⁹² Vísceras e órgãos de Ruschi são doados a hospital. *A Gazeta*, 06 de junho de 1986, p. 6.

envenenamento que contrai no Amapá em 1968”⁹³. Aqui, mesmo considerando a desintoxicação, está presente a ideia de que o efeito do veneno agiu em seu corpo durante mais de uma década. Isso talvez explique porque, diante da piora de seu quadro clínico em 1984/1985 e da falta de resposta certa da medicina alopática, ele tenha, mais uma vez, recorrido à justificativa dos sapos.

Se, como vimos até o momento, não havia unanimidade quanto ao protagonismo do sapo na morte iminente de Ruschi e, talvez pelas incertezas, a questão pudesse ser posta entre parênteses, deixada em suspenso e passar-se a discutir outras questões envolvidas no evento, cabe a pergunta: o que repelia tanto alguns cientistas no “caso Ruschi”, ao ponto de tentarem “fazer calar” a discussão pública dizendo “isso não é Ciência”? Penso que é chegada a hora de, finalmente, passar à descrição do ritual da pajelança e, a seguir, às fortes reações por ele ensejadas.

O jornalista Rogério Medeiros, “amigo há mais de 20 anos de Ruschi”, presenciou a primeira sessão do ritual, ocorrida no dia 23 de janeiro de 1986, no Parque da Cidade, Rio de Janeiro. Impressionado, rememorou a retirada de uma substância meio esverdeada, com cheiro muito ruim, com consistência semelhante a chiclete, que começou a sair pelos poros do cientista vinte minutos após ter seu corpo friccionado com a fruta *tokuperan*, enquanto Sapaim fumava um cigarro da erva *petan* (espécie de cigarro muito comprido, cuja composição não foi revelada pelos índios): “Quando a substância, que eles diziam ser o veneno do sapo, alcançava o tamanho de uma bola de gude, Sapaim dava baforadas e a apertava, e a substância sumia. Isso aconteceu várias vezes”⁹⁴.

Sapim e Raoni engoliam muita fumaça do pajé-petan [...]. Depois, se concentravam de uma maneira que lembrava, em certos momentos, as sessões de umbanda, embora não entrassem em qualquer tipo de transe. [...] Essa situação, segundo os próprios pajés explicariam mais tarde, visa a serem eles levados pela fumaça ao local certo do veneno no corpo do paciente. Depois dessa parte, tanto Sapaim como Raoni se debruçaram sobre o corpo do cientista e, fazendo das mãos um funil, jogavam fumaça num mesmo lugar. Nas outras vezes dirigiam a fumaça do pajé-petan para as suas próprias mãos. E vinham, com as mãos esfumaçadas, na direção de Ruschi. Coube a Sapaim a retirada da primeira massa do corpo do cientista. [...] Sorridente, Sapaim foi até o cientista e mostrou a substância: “O professor tem realmente sapo”⁹⁵.

⁹³ Carta de A. Ruschi a Marina e José Duarte, 05 de novembro de 1980, AAR, sem codificação.

⁹⁴ A conta da pajelança de Ruschi vai para Sarney... *op. cit.*

⁹⁵ A outra face do tratamento de Ruschi: a vida do cientista nas mãos dos pajés. *Folha Espírita*, ano XII, nº 144, São Paulo, março de 86, p. 1.

À tarde, Ruschi recebeu um banho de 30 minutos com a erva *atokoron*, a qual provocava grande transpiração no paciente. Na segunda sessão do dia, a substância passou a ser branca, mas o cheiro era o mesmo: de ervas e de suor muito forte. Na entrevista concedida à imprensa ao final desse primeiro dia de tratamento, Ruschi declarou: “Foi muito emocionante e muito impressionante porque eles chegaram até a tirar aquela coisa de mim. Nunca vi nada semelhante. Sinto-me bem e acho que o tratamento pode ter resultado”⁹⁶. Sentindo-se mais disposto e com mais energia, aproveitou a oportunidade para falar sobre a natureza e sobre os índios, sobre sua “esperança de ver os 200 mil índios – que já foram seis milhões – protegidos e respeitados”. E, demonstrando convicção, afirmou ter a certeza de que, “se eu sou parte da natureza, a natureza vai me curar” e que o ritual de cura indígena “é perfeitamente normal”⁹⁷.

As sessões dos outros dois dias repetiram o ritual acima descrito, com a diferença de que a quantidade de “veneno” extraído dos poros de Ruschi ia diminuindo e, ao final do último dia, a cor da substância passara de branca à preta. Segundo Sapaim, “quando fica escura é porque está no fim do veneno”. A pajelança foi testemunhada, ainda, por Marilande Angeli, esposa de Ruschi, e por Márcio, um dos filhos do primeiro casamento dela – tendo ambos declarado que também viram a massa extraída do corpo de Ruschi; José Carlos Angeli, primo de Marilande; e Carlos Humberto, o fotógrafo que acompanhava Medeiros⁹⁸.

Segundo *O Globo*, o ex-padre Luiz Fuchs, antigo amigo de Ruschi, também foi autorizado a presenciar o ritual e afirmou que “não viu a gosma sair do corpo de Ruschi”, mas acreditava “em todos os tratamentos baseados na botânica, pois Deus fez uma planta para curar cada doença”. Para o ex-religioso, não haveria razão para se condenar o lado místico envolvido no tratamento indígena, já que “eles têm os seus credos mas também têm o conhecimento e a experiência de seus antepassados no contato com a natureza”⁹⁹.

De acordo com o médico e antropólogo Wesley Aragão, que acompanhou Sapaim em suas pesquisas de campo, a pajelança é uma prática na qual o pajé entra em contato com o sobrenatural, funcionando como uma espécie de médium que se conecta

⁹⁶ Pajé inicia tratamento de Ruschi mas a conta será paga por Sarney. *O Globo*, sessão O País, 24 de janeiro de 1986, p. 5.

⁹⁷ A conta da pajelança de Ruschi vai para Sarney... *op. cit.*

⁹⁸ A outra face do tratamento de Ruschi... *op. cit.*, p. 6; Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado... *op. cit.*

⁹⁹ Pajelança deixa Ruschi animado porque dormiu bem e não sangrou... *op. cit.*

com o espírito, no caso Mamaé, para que este realize a cura. Daí a importância do sonho: é no sonho que se dá a comunicação entre aqui e o além, onde vive o Mamaé; é nesse momento que o espírito diz tudo: “se o doente vai viver, se vai sarar definitiva ou temporariamente, o que ele deve fazer, o que o pajé deve fazer como e por quanto tempo. Tudo é o Mamaé quem diz”.

O pajé fala com o doente de dia e de noite vai dormir. Quando sonha, sai do corpo e acompanha o espírito-guia, que no caso de Sapaim se chama Ypotramáé [mamaé da flor]. O mamaé-guia do pajé o leva para uma floresta, em “viagem fora do corpo”, e lhe mostra quais ervas deve usar e que procedimento deve tomar, no dia seguinte, com o paciente. O pajé ao estilo de Sapaim age sempre desta forma. Todos têm o seu espírito guia com quem conversam de dia, em clarividência suposta, ou de noite, no sonho. No rito de cura, este sonho terapêutico com o espírito é determinante. Inclusive em termos de prognóstico ¹⁰⁰.

Findos os rituais, Ruschi declarou que se sentia “como um jovem, doido para comer de tudo”. E, para “fazer calar” os prováveis questionamentos dos incrédulos, elencou os “dados objetivos” da realidade para atestá-lo: “Contra os fatos não há argumentos! Eu estava mal, sem fôlego, com dificuldades para caminhar, hemorragias nasais, e agora estou aqui bem, dormindo muito bem, comendo bem, depois de ser tratado pela medicina indígena” ¹⁰¹.

Às perguntas vocalizadas pelos jornais – “não será curandeirismo?” –, parte da “comunidade” científica veio produzir um eco, que algumas vezes deixou transparecer um desprezo mal contido pela alteridade indígena. O neurologista Carlos Bacelar, por exemplo, achou que esse tratamento foi a “desmoralização da Medicina”: “Isso é curandeirismo. Se o Ruschi se curar *eu coloco um prato no beijo* como o Raoni”. Segundo o médico, retirar o veneno não adianta, porque o fígado de Ruschi é que apresenta problemas ¹⁰² – algo que o próprio Ruschi já havia declarado antes mesmo do tratamento começar, embora, mais uma vez, preferisse as duas explicações – a do sapo e a do fígado, unificando-os no mesmo “coletivo” latouriano:

Eu sei – disse Ruschi – que estou em boas mãos. E não estou procurando nenhuma cura, pois sei que o meu fígado não tem jeito. Só um transplante. Mas o veneno que está na minha circulação, a ciência sabe que a alopatia não tem meios de tirá-lo. Mas os índios têm. E esse veneno é comum entre eles, que o usam em suas flechas. Não se trata de curandeirismo. Estão tirando o veneno com o poder das ervas ¹⁰³.

¹⁰⁰ Wesley Aragão em entrevista a Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

¹⁰¹ Ruschi se diz curado, jovem, doido para comer de tudo. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Nacional, 26 de janeiro de 1986, p. 20.

¹⁰² Médicos contestam e criticam pajelança... *op. cit.*

¹⁰³ A outra face do tratamento de Ruschi... *op. cit.*, p. 6.

A controvérsia instalou-se também no nível local, cujo tom foi dado por *A Gazeta* nos seguintes termos: “Quem parece que está engolindo sapos até hoje são alguns setores da medicina clássica, que não aceitam ‘o espetáculo grotesco’”. O trocadilho sarcástico foi do periódico, mas a expressão azeda foi de Luiz Alberto Tavares, presidente da Associação Médica do Espírito Santo (AMES), para quem a pajelança representou “uma afronta aos médicos lúcidos e preparados dentro de universidades”, uma forma “ridícula” – “tão antagônica e tão depreciativa à medicina embasada” – de apresentar à população tratamentos alternativos – a medicina popular, praticada por “curandeiros e rezadeiras”, que, segundo admitiu, serviria de desafio ao sistema oficial.

A procura por um ritual qualquer é feita numa tentativa de tratar uma possível doença incurável. Agora, a maneira como o caso do professor Ruschi foi colocado é que eu condeno: um cientista famoso, que tem uma doença que foi apanhada por um sapo, cujo diagnóstico não foi feito pela medicina acadêmica, convoca um pajé que o cura. A coisa colocada nestes termos para a população brasileira, *numa época em que a quantidade de turistas é grande*, não me parece correta ¹⁰⁴.

Além da preocupação sobre aquilo que os estrangeiros iriam pensar de nós, Tavares demonstrou apreensão com situações que pudessem induzir “pessoas menos esclarecidas” a um sentimento de repulsa pela “medicina científica”. Para evitar esse tipo de risco, os cientistas – Ruschi incluído – deveriam se conservar do lado de cá da fronteira, onde não haveria rituais para confundir as pessoas e escandalizar a opinião pública:

Que seja o ritual importante para eles, os índios. Mas que seja visto com reserva por todos nós; ao naturalista, como cientista que é; aos meios de comunicação, como profissionais diferenciados que são; *a nós, médicos, lúcidos e preparados dentro das universidades como somos*. Do contrário, e até mesmo dando salvas a Tupã, somente iremos confundir e equivocar as pessoas menos cultas e esclarecidas. No ritual da pajelança foi-lhe retirado das entranhas um sapo [sic], cuja presença foi testemunhada por todos. Mas que espetáculo mais grotesco? O que deverão ter pensado os estrangeiros que nos visitam nesta época? ¹⁰⁵

Por fim, estendeu suas críticas tanto a Ruschi – que “ao incentivar a forma ridícula que demonstrou o seu tratamento à base da pajelança, desrespeitou o seu senso científico e a medicina praticada no país” –, quanto aos meios de comunicação – que têm “grande responsabilidade cultural na informação e interpretação dos fatos. Do contrário, se instalará o *caos cultural*. Incentivaremos práticas até mesmo exorcistas e

¹⁰⁴ Declarações extraídas da reportagem de Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus. *Jornal A Gazeta*, Vitória-ES, 22 de fevereiro de 1986. Destaques meus.

¹⁰⁵ *Ibidem*. Destaques meus.

de ocultismo. Desmoralizaremos a medicina em favor das ‘fumaças milagreiras’ de caciques e pajés”¹⁰⁶. Parece que o “caos cultural” veio expressar aqui o receio de fundir racionalidades distintas, de deixar cair as divisórias cartesianas fixadas entre a “Ciência” e as tradições populares e, assim, de se perder nas profundezas de raízes culturais que não podem ser decodificadas ou controladas pelos instrumentos convencionais do laboratório.

As acusações não eram novas. Segundo *O Globo*, logo após a pajelança, no dia 26 de janeiro, “Ruschi se irritou quando lhe contaram que um médico criticara o tratamento dos índios, classificando o ritual de curandeirismo, prática ilegal”:

Não é curandeirismo não, é tratamento de medicina popular desconhecido por quem saiu agora da escola. Eles utilizam esses métodos há milênios. Vê se na terra deles morre gente por mordida de cobra. Sou um cientista, presenciei fatos e tenho fé. Se não acreditasse, não estaria aqui. Estou bom – afirmou Ruschi, que fez questão de permanecer de pé durante a entrevista¹⁰⁷.

Além de sugerir certa estreiteza na visão daqueles que “acabaram de sair da escola”, ignorando ou recusando, por princípio, todo um mundo que a prática médica poderia abarcar, o naturalista indicou, ainda, sua abertura para dimensões da vida geralmente percebidas como opostas: a observação dos “fatos” e a manutenção da fé. No mesmo dia, o *Jornal do Brasil* publicou declaração semelhante:

Se não tivesse [fé na religião dos índios], não estaria conversando mais uma vez. E não se trata de curandeirismo, como vocês querem caracterizar o tratamento. É medicina popular, usada há milênios. Entre os índios, ninguém morre de mordedura de cobra, porque eles sabem como tratar disso. E também sabem como tratar de veneno de sapo. No meu caso, eles já tiraram. [...] na medicina dos índios ele [o veneno] sai. O fígado ficou danificado; para ficar bom, só tratando de trocar por um de macaco¹⁰⁸.

À manifestação pública de Ruschi em defesa da medicina indígena veio somar-se outras vozes do campo científico. O colega de profissão do Dr. Luiz Alberto Tavares, por exemplo, o gastroenterologista, ex-presidente do Sindicato Médico do Espírito Santo e ex-candidato à prefeitura de Vitória pelo Partido dos Trabalhadores, Dr. Vitor Buaiz, expressou uma visão bastante ampla e politizada da medicina, na qual aparecem intimamente conectados aspectos culturais, sociológicos e econômicos, a partir dos quais buscou revelar e confrontar a perspectiva científicista da AMES, classificada por ele como estreita, elitista e mesmo hipócrita.

¹⁰⁶ *Ibidem*. Destaques meus.

¹⁰⁷ Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado... *op. cit.* Destaques meus.

¹⁰⁸ Ruschi se diz curado, jovem, doido para comer de tudo... *op. cit.*

O que faria você, doutor, se fosse surpreendido por uma cirrose hepática e desenganado por seus próprios colegas? [...] Depois do sofrimento de Tancredo Neves no Instituto do Coração, cercado de toda a parafernália tecnológica, nada como uma pajelança para lavar a alma do brasileiro. Mais chegado ao candomblé do que às filas do INPS, o povo acompanhou de perto o ritual de limpeza do corpo e do espírito do cientista capixaba Augusto Ruschi. Do mesmo jeito que se lavam as escadas do Bomfim em Salvador para afastar os maus espíritos, os pajés Raoni e Sapaim, dentro da humildade e da simplicidade que caracterizam os índios não-aculturados pela Funai, se propuseram a retirar do corpo de Ruschi o veneno do sapo dendrobata. [...] O que dizer então dos inúmeros charlatães – com diploma e tudo – espalhados por este país afora, dos balconistas de farmácias que prescrevem a torto e a direito, das empresas multinacionais que despejam no mercado do Terceiro Mundo drogas de efeitos duvidosos e, muitas vezes, deletérios, o que não dizer da propaganda indiscriminada de remédios e cigarros pela televisão? [...] somos uma elite privilegiada que quer fazer uso da Ciência como forma de poder ¹⁰⁹.

O quadro pintado pelo Dr. Vitor Buaziz expõe a consciência de que a prática médica se dá e se constitui na própria interação com outras dimensões da vida: as desigualdades sociais no acesso à saúde, os interesses empresariais em disputa, a geopolítica... o alarde ao redor de uma “Ciência moderna”, isto é, pura, isenta, totalmente autônoma de condições socioculturais específicas, quer esconder uma forma de dominação que retira dos cidadãos o poder de decisão e controle sobre a própria saúde – portanto, sobre a própria vida. Some-se a isso a ignorância ocidental quase absoluta quanto à “existência de dezenas formas alternativas de terapia, muitas delas oriundas da milenar medicina oriental”, isso porque “*nós estamos enclausurados dentro de uma visão sectária de que só existe uma verdade*”. Nesse sentido, um dos benefícios mais importantes colhidos da pajelança de Ruschi teria sido, segundo Buaziz, chamar a atenção do mundo “para um retorno às origens e à natureza”... “Bendita pajelança”! ¹¹⁰

Além de representantes da “comunidade” médica, outras vozes se manifestaram no debate público provocado pela pajelança. Na “batalha” entre os doutores Luiz Alberto Tavares e Vitor Buaziz, o folclorista Hermógenes Fonseca defendeu a importância do papel dos estudiosos das tradições populares na interpretação científica das ervas medicinais, uma vez que, segundo ele, os curandeiros foram os precursores dos médicos. Com isso, pretendeu conferir legitimidade aos saberes indígenas e populares, os quais, fundados nas experiências cotidianas acumuladas ao longo do

¹⁰⁹ Declarações extraídas da reportagem de Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus... *op. cit.*

¹¹⁰ *Ibidem*. Destaques meus.

tempo, poderiam orientar as pesquisas acadêmicas – muitas das quais vêm, mais tarde, ratificá-los.

Quando o homem do campo diz que a madeira deve ser cortada no escuro (em determinadas fases da lua), porque, do contrário, ela apodrece rapidamente, ele está cheio de razão. A própria Botânica confirma isso, através de explicações técnicas. Resumindo: em tudo há uma explicação científica, em todas as áreas de conhecimento, quer seja nas ciências naturais que nas sociais ¹¹¹.

Por meio de cartas enviadas a Ruschi, fica-se sabendo também da posição do ex-Monsenhor Luiz Fuchs, antigo vigário-geral da Arquidiocese de Vitória. No início de fevereiro de 1986, Fuchs informou ao amigo naturalista sobre sua decisão de escrever ao jornal *A Gazeta* contestando a posição do presidente da AMES quanto à pajelança. A motivação de fundo parece ter sido um sentimento semelhante àquele expresso pelo Dr. Vitor Buaiz: o incômodo perante o enclausuramento autoinfligido da classe médica, que assim – parece ser essa sua conclusão – não consegue ou não quer considerar outras possibilidades, outras experiências.

Enquanto a imprensa do Rio sempre se tem manifestado favorável à sua decisão de se submeter a uma “pajelança”, a imprensa de Vitória tem emitido opiniões, muitas vezes, contrárias, no *afã excessivo de “proteger” a ciência médica*. O presidente da AMES publicou uma nota na edição de 4.2.1986 a que decidi responder, pois, às vezes, a vaidade da classe médica leva alguns de seus integrantes a irem longe demais, *desconhecendo seus próprios erros e ignorando suas deficiências* ¹¹².

Até 21 de fevereiro daquele ano – data da última correspondência de Fuchs encontrada no acervo de Ruschi –, o artigo não havia sido publicado pelo referido periódico ¹¹³. Contudo, pude conhecer seu conteúdo, posto que o ex-religioso enviou uma cópia do texto ao amigo, no qual preferiu desprezar as diferenças entre as medicinas convencional e indígena, concentrando-se em destacar os elementos de aproximação entre elas.

Todos os senhores médicos reconhecem que, em última análise, quase todos os medicamentos têm a sua origem na botânica. É apenas a sua apresentação e o seu uso que evolui de acordo com o progresso da ciência farmacológica, enquanto a substância curativa estará sempre na botânica, na erva, nas raízes, nos fungos, nos cogumelos, nos óleos e nas

¹¹¹ *Ibidem*.

¹¹² Carta de Luiz Fuchs a A. Ruschi, 05 de fevereiro de 1986, AAR, sem codificação. Destaques meus.

¹¹³ Ao que parece, *A Gazeta* realmente não publicou o artigo de Fuchs, mas reproduziu as declarações do Dr. Tavares, publicadas pela primeira vez em 04 de fevereiro, na edição do dia 22 (à qual tive acesso), dessa vez confrontando-as com os argumentos do Dr. Buaiz e do folclorista Hermógenes Fonseca.

resinas dos mais variados tipos de madeira. O conhecimento de sua eficiência deve-se a longos anos de pesquisa diligente ou, às vezes, ao simples acaso ¹¹⁴.

A seguir, afirmou ter se entusiasmado com a fala inicial do Dr. Tavares, quando este reconheceu “a função social da chamada medicina popular num país como o Brasil (e, diga-se de passagem, com uns 2.500 municípios sem médico residente)” – qual seja, a de servir de “desafogo ao sistema oficial”. Também admirou nas palavras do médico a expressão da consciência de que “não há antagonismo entre tais práticas”, reconhecendo que não há “nas pessoas que procuram a medicina dos curandeiros (ou práticos da medicina natural) qualquer atitude de rejeição à medicina verdadeiramente científica”¹¹⁵.

Entretanto, passando à segunda parte das declarações do representante da classe médica capixaba, demonstrou indignação com o tom pejorativo adotado: “Tive oportunidade de acompanhar de perto a ‘pajelança’ [...] e posso atestar que não houve nada de ‘ridículo nem de grotesco’. Houve, sim, muito respeito, muito silêncio, muita concentração, muita fé em Deus e confiança na ciência e experiência milenar dos índios em questões de botânica”.

A chancela do Governo Federal e a enorme cobertura da imprensa apenas revelam que o nosso país está finalmente enveredando pelo caminho certo, já seguido de perto na maioria dos países civilizados, onde se coloca à disposição do povo a medicina natural (que dispensa o diploma da Faculdade de Medicina) e procurando assim reduzir gradativamente as dificuldades de acesso do enfermo à medicina dita científica que também pode ter seus erros e fracassos. *Não podemos nunca colocar em pé de igualdade a ciência e a verdade: a verdade será sempre verdade; mas, a ciência hoje pode estar sendo considerada certa e amanhã se descobre que estava errada;* e até descobrir que se tratava de um engano, muita gente já pagou com a vida a sua fé cega na ciência ¹¹⁶.

A discussão levantada por Fuchs é muito interessante, primeiro porque provavelmente reflete a desconfiança ou a consciência popular em relação à falibilidade das assertivas científicas. Segundo porque percebe a ciência como um processo, uma sucessão de “fatos” estabelecidos como válidos ou verdadeiros mas que, diante de novas “descobertas” ou interpretações, estão sujeitos a cair no descrédito, a serem ultrapassados, e, assim, deixarem de “espelhar” ou traduzir o que a realidade, o “mundo objetivo das coisas”, é. Diante dessa percepção, arrematou seu texto com uma defesa da pajelança, na qual preferiu, mais uma vez, ater-se aos aspectos comuns que aproximam

¹¹⁴ Documento anexo à carta de Luiz Fuchs a A. Ruschi, 21 de fevereiro de 1986, AAR, sem codificação.

¹¹⁵ *Ibidem*.

¹¹⁶ *Ibidem*. Destaques meus.

os conhecimentos ocidentais e os saberes indígenas, dispensando a abordagem, julgamento ou estranhamento ocidental quanto aos ritos “mágicos” integrados àqueles saberes.

Jamais foi dito que no ritual da pajelança “foi retirado um sapo” das entranhas do naturalista; afirmaram, isso sim, que o veneno de um sapo, que vinha impregnando o organismo do paciente, foi retirado. Para tanto, empregaram-se ervas de tração, em forma de poções, banhos e aplicação de baforadas de cigarros feitas da mesma erva, e que, acompanhadas de fortes fricções, faziam brotar o suor em grande abundância. E todos nós sabemos que é sobretudo através do suor, que o organismo elimina as toxinas. O tratamento do Dr. Ruschi absolutamente em nada contribuiu para “desmoralizar” a medicina em favor das “fumaceiras milagreiras” de caciques e pajés ¹¹⁷.

Procurei expor os diferentes aspectos envolvidos na controvérsia político-científica relativa à doença e ao tratamento de Ruschi no intuito de compreender sua percepção sobre ciência, a qual entendo ter fundamentado sua prática conservacionista. Para completar essa tarefa, resta agora refletir sobre o *coletivo* que emergiu do confronto de ideias aqui exposto ou, em outras palavras, sobre os atores sociais – humanos e não-humanos – que foram temporariamente aceitos como novos integrantes ou provisoriamente excluídos do mundo comum em eterna construção.

4.3. O coletivo que emergiu do “caso Ruschi”

*A verdadeira virtude da ecologia militante é a surpresa sempre recomeçada de ver um novo ator, humano ou não-humano, aparecer no curso da ação, quando menos era esperado*¹¹⁸.

Menos de um mês depois da pajelança e da declaração de Ruschi de que estaria curado, uma repórter de *O Globo* viajou à Santa Teresa para conferir como o cientista estava passando. Segundo os editores do jornal, a reportagem representou uma “incursão na privacidade de uma pessoa que, por seus estudos e sua dedicação à preservação do meio ambiente, é respeitada e estimada em todo o Brasil e fora dele”, mas, apesar da ação invasiva, o periódico julgou sua publicação relevante pela “necessidade de desmistificar os esforços ingênuos – mas perigosos quando levados a sério – de ‘pajelança’. Perdeu-se, no episódio, a distinção necessária entre a benéfica

¹¹⁷ *Ibidem*.

¹¹⁸ Bruno Latour. Políticas da natureza... *op. cit.*, p. 147.

medicina natural e o curandeirismo – danoso, mesmo quando cercado por melhores intenções”¹¹⁹.

Pelas declarações que apresentamos até aqui, parece que os elementos mágicos ou religiosos constituintes da pajelança indígena funcionaram como obstáculos para a disposição de parte da “comunidade” médica em empreender uma reflexão respeitosa e consequente sobre a medicina indígena. Augusto Ruschi mostrou-se francamente disposto a encaminhar uma aproximação entre as duas racionalidades, a abrir uma via de diálogo e de troca entre o melhor de ambos os mundos. Nesse sentido, mesmo tendo admitido inicialmente que estivesse curado, deu declarações posteriores assumindo que essa “cura” foi apenas parcial. Com isso, possivelmente quis mostrar que suas expectativas não haviam sido frustradas, uma vez que jamais teria se iludido com a possibilidade de uma “cura total”, afastando, assim, a ideia de que estaria “vendendo” a existência de soluções mágicas.

Só tenho diverticulite, estomatite, um fígado arruinado, comprometido, fibrilizado, meu baço nem existe. Além disso, tive impaludismo oito vezes [...]. O tratamento com os indígenas foi feito somente para estancar as hemorragias e curar o envenenamento que eu contraí no contato com os sapos dendrobatas. Foi por isso que houve o encontro com os indígenas, para curar o envenenamento que eu tinha. O pajé ainda me disse, “não pode ser professor, nunca tive caso de envenenamento com dez anos. Com dois meses já curei muita gente”. O fato, porém, é que estou curado da contaminação que contraí no contato com os animais. [O trabalho dos indígenas] só fez parar as hemorragias e impedir que continuasse o envenenamento do fígado. O resto está comigo. [...] continuo tomando os remédios receitados pelos médicos com os quais me trato há alguns anos. [...] O que fiz qualquer um faria. Não estou aqui para botar uma medicina contra a outra. Só tenho a elogiar. Eu estava esvaindo-me em sangue e sou grato à medicina natural, da qual só conhecemos 5%. Vamos ver que ervas são essas¹²⁰.

Vê-se, assim, que, para Ruschi, o relevante do confronto entre as diversas posições suscitadas pelo caso só poderia ser um: precisamos conhecer as possibilidades de cura e de bem-estar oferecidas ao homem pela natureza! É preciso preservar para conhecer, e vice-versa. O coletivo a emergir desse episódio, segundo a proposição feita pelo naturalista, seria uma articulação entre ensinamentos ancestrais, conservação da natureza, incentivos públicos para pesquisas biológicas e medicinais, ao invés de drogas

¹¹⁹ Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave... *op. cit.*

¹²⁰ Entrevista concedida a Mauro Fraga. Ruschi fala das doenças e trabalha. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 de fevereiro de 1986, p. 12. Também na entrevista concedida a Concetta Castigliola (Estado de Ruschi é grave. Pajelança nada adiantou... *op. cit.*), publicada dias antes da de Mauro Fraga, Ruschi admitira que a “cura total é impossível”, referindo-se tanto aos resultados percebidos do tratamento indígena, quanto às prescrições alopáticas que vinha rigorosamente cumprindo.

que degeneraram o homem e da aculturação dos povos, que compromete nossas próprias possibilidades culturais.

Nesse sentido, a antropóloga Gisela Macambira Villacorta, especializada em antropologia da religião e da saúde, e professora da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, opinou que “o caso Ruschi foi um marco para se pensar a tensa relação entre magia, religião e ciência”, na medida em que “trouxe à tona algo que já estava ocorrendo no cotidiano: a redescoberta, por não-indígenas, dos sistemas de cura tradicionais. Isso acontece em função da crise da saúde no país, mas também da crise da medicina ocidental, da relação entre paciente e médico, que era e ainda é de muita distância”¹²¹.

Algumas vozes da opinião pública nacional, contemporâneas e posteriores ao episódio, também reproduziram essa percepção. Bolívar Torres, por exemplo, entendeu que, “em seu ato final, Ruschi fez o Brasil abrir os olhos para a medicina indígena. A intensa – e sensacionalista – exposição de seu tratamento trouxe uma visibilidade inédita, ainda que fugaz, para a ciência dos povos do Xingu”.

No dia 26 de janeiro daquele ano, uma reportagem do “Jornal do Brasil” mostrava que o caso Ruschi havia devolvido o prestígio das ervas medicinais, com a busca de remédios naturais crescendo a cada dia. Um movimento superficial e momentâneo, mas que deixou marcas, acredita André Ruschi [filho do naturalista]. Ele conta que, quando foi delegado do Conselho Estadual do Estado do Espírito Santo nas Plenárias Nacionais de Saúde, entre 1999 e 2006, conseguiu a aprovação do reconhecimento oficial das terapias alternativas, que foram incluídas no SUS e no ensino oficial dos cursos de medicina. A referência ao nome “Ruschi”, segundo ele, ajudou a fortalecer os argumentos junto aos delegados¹²².

Já Affonso Romano de Sant’Anna, por ocasião da morte do naturalista, concluiu que Ruschi simbolicamente encarnou uma concepção mais abrangente de ciência. Para usar os termos de Latour, poder-se-ia dizer que tal concepção propunha interligar elementos equivocadamente separados em universos distintos de discussão e deliberação, mas que, em verdade, fazem parte de uma mesma ecologia política.

Simbolicamente, Ruschi viveu um grande período de isolamento internado nas matas do país. O isolamento não foi só físico, mas metafísico, científico e político. Se batalhar ecologia hoje ainda é difícil, imaginem durante a ditadura e nos anos anteriores de inconsciência. Os inimigos, na verdade, estavam tanto à direita quanto à esquerda. Uns pregavam a destruição das matas como fator de progresso, outros diziam que não fazia sentido defender beija-flores e orquídeas numa terra onde pessoas morrem acintosamente de fome. Para alguns isto era

¹²¹ Depoimento extraído de Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

¹²² Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

alienação, quando alienação, naturalmente, é não perceber que *as coisas todas pertencem a uma lógica de conjunto de que fazem parte o beija-flor e o retirante nordestino*. [...] Os que conheceram Ruschi de perto dizem que tinha um temperamento difícil. Os inimigos o acusavam de se promover narcisisticamente, de não passar de um Don Quixote. Mas o herói fundador sabe das coisas. Aos outros parece um desvairado, mas ele sabe que é movido pela força da utopia, o não-lugar-ainda, o lugar-ideal-do-amanhã. [...] Agora lemos nos jornais do dia que Ruschi foi sepultado junto aos riachos que tanto amou. De repente, parece que estamos lendo um jornal sueco ou dinamarquês. As manchetes, com as do JB, anunciam que um juiz interditou a criminosa usina de Angra-1; o presidente liberou 82 milhões para a ecologia; uma multinacional foi condenada por um incêndio; reabriram o canal para salvar a lagoa Piratininga, etc. etc. Alguma coisa está mudando neste país. E Ruschi foi um dos atores principais desta mudança. Demonstrou que o amor aos beija-flores e orquídeas pode ajudar a salvar o homem ¹²³.

Por seu turno, a jornalista e atriz Mirna Grzich preferiu destacar os efeitos políticos e culturais do movimento subterrâneo deflagrado por Sarney, Raoni e Ruschi, os quais ajudaram a recuperar “a imagem do índio brasileiro, num processo de tomada de consciência da cultura e conhecimento indígena”, a despeito das desconfianças públicas e da provavelmente pouco abalada “arrogância” da medicina convencional:

O diálogo foi assim no telefone, esses dias no Rio, com o amigo cético: “É, mas tem muita enganação nesse caso do Ruschi...” E eu interrompia: “Mas você soube de alguma coisa real?”, e o amigo atrapalhado atalhava: “Não, mas fulano (médico) disse que vai rasgar o diploma se o cara ficar bom”. E eu agulhava: “Mas por que nenhum médico ou sociedade de medicina teve coragem de falar?”. Meu amigo finalizou: “Bem, com essa história do próprio presidente estar por trás da coisa... fica chato...”

E fica muito chato mesmo, depois do constrangimento, arrogância e impotência da medicina branca, oficial, alopática, cirúrgica, no caso Tancredo e o Brasil, acostumado a chorar seus mortos, já se preparava para o fim de Ruschi, desenganado, quando *uma nova consciência agitou a todos e começou-se a procurar por outras soluções possíveis*. Daí sermos surpreendidos com o ritual de renascimento do homem. Lembram de sua foto no JB, domingo? Forte, coluna reta, cheio de energia da vida ¹²⁴.

O surgimento dessa “nova consciência”, também apontado por Sant’Anna, parece ter sido momentâneo, conforme sugeriu Bolívar Torres linhas acima. Mas, já conhecemos as evoluções da história: seria ilusório supor a existência de uma linha genealógica sempre contínua entre causas e consequências, origens e procedências, ao invés de compreender as discontinuidades presentes em suas marchas e contra-marchas.

¹²³ Affonso Romano de Sant’Anna. Ruschi, o mito do herói fundador... *op. cit.* Destaques meus.

¹²⁴ Mirna Grzich. Sapaim gostou do RPM. *Jornal do Brasil*, 31 de janeiro de 1986, recorte de jornal sem indicação de página. Destaques meus.

O novo coletivo que emergiu do “caso Ruschi” apontou possibilidades de articulação, imaginou novos caminhos, abriu-se à contingência.

Também o “renascimento do homem” não foi definitivo. Menos de um mês depois da pajelança, o médico Wallace Magalhães disse ter certeza que Ruschi continuava com febre e ainda apresentava cor amarelada, ao passo que o farmacêutico Néelson de Oliveira assegurou que o naturalista continuava sentindo dores e tendo hemorragias pela boca e pelo nariz: “Nessa semana já fui chamado à casa dele duas vezes para aumentar a dosagem dos remédios contra dores, porque elas estavam mais fortes”¹²⁵.

Na opinião do Dr. Oswaldo Vital Brasil, o que teria levado Ruschi a se sentir melhor após a pajelança foi o “impacto psicológico” que geralmente ocorre em todo paciente que se submete a um novo tratamento e o percebe como sendo de grande eficácia, “embora não o seja”, levando-o a sentir-se mesmo curado. O mesmo raciocínio foi articulado pelo bioquímico Jabes de Oliveira Lima ¹²⁶.

A última aparição pública de Ruschi foi no dia 22 de abril, quando o naturalista encontrou-se com José Sarney, no Palácio Anchieta, em Vitória, para agradecer pessoalmente o empenho presidencial na busca pelo restabelecimento de sua saúde. Nessa ocasião, voltou a afirmar que “o que me matou foram os remédios dos brancos, por seus efeitos colaterais, que destruíram meu fígado”¹²⁷.

Em fins de abril de 1986, voltou a ser internado em Linhares, onde ficou aos cuidados de alguns médicos de confiança, os quais tiveram dificuldade em estabilizar sua pressão arterial, uma vez que seu fígado doente não permitia a presença do sal no organismo. Nos últimos dias de maio daquele ano, uma queda súbita da pressão levou o gastroenterologista Carlos Sandoval, que tratava de Ruschi havia cinco anos e reagira contra a pajelança, a recomendar sua transferência para a UTI, setor Cardiologia, do Hospital São José, em Vitória. O cientista chegou a ser colocado em aparelhos, mas não resistiu e morreu em 03 de junho de 1986, de insuficiência renal e hepática ¹²⁸.

A autópsia não revelou nenhum traço de veneno. Para os médicos, tudo indica que a cirrose foi derivada pelo consumo excessivo de remédios contra a malária – e não pelos sapos. A morte por hepatite C, inoculada em coleta de sangue normal para exames de rotina, foi confirmada pelo seu médico particular e assessor de pesquisas, o cardiologista Pedro José

¹²⁵ Declarações extraídas de Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou... *op. cit.*

¹²⁶ Oswaldo Vital Brasil. Venenos de sapos, rãs e salamandras. Ruschi e a pajelança... *op. cit.*; Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou... *op. cit.*

¹²⁷ Ruschi está morto. E a pajelança não deu certo... *op. cit.*

¹²⁸ *Ibidem*; Rogério Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 214.

de Almeida. Segundo André Ruschi, o óbito não foi devidamente esclarecido na época por causa de um desentendimento entre Ruschi e Almeida ¹²⁹.

Controvérsias à parte, está claro que a ideia de colocar os índios e a pajelança no circuito, embora não tenha partido dele, apresentou-se à Ruschi como “um novo ator inesperado” (parafrazeando a ideia de Latour presente na epígrafe que abre esta sessão), uma articulação de humanos e não-humanos para “fazer falar” aqueles que se reuniram em torno dela, que se dispuseram a discutir, a partir dela, o mundo que se desejava construir.

Como designar as associações de humanos e de não-humanos deste coletivo em vias de agrupamento? [...] Precisamos de uma expressão nova que não lembre o Antigo Regime e que permita recapitular numa só expressão os embaraços de fala, a incerteza das ações, assim como os degraus variáveis de realidade que definem doravante a vida civil. Escolhemos para este papel a palavra *proposições*: iremos dizer que um rio, uma tropa de elefantes, um clima, El Niño, um ministro, uma comuna, um parque, apresentam ao coletivo propostas. [...] “Tenho uma proposta a lhe fazer” indica a incerteza e não a arrogância, a oferta de paz que põe fim à guerra [...] e pode servir para assinalar a recalitrância das “tomadas de posição”, que se faz e se abandona, evitando, da realidade exterior, a forma sustentada pelo fato bruto indiscutível. [...] Utilizar o vocábulo proposta permite, simplesmente, não utilizar o antigo sistema do *enunciado*, pelo qual humanos falavam a respeito de um mundo exterior, do qual estavam separados por um abismo [...] ¹³⁰.

Com a pajelança, Ruschi nos fez uma *proposição*: pretendeu que, para além das (in)certezas da ciência médica, apesar de toda controvérsia e mesmo sob o risco de arranhar sua reputação de cientista, o que estava em jogo naquele momento era o apelo à alma brasileira, a atenção ao saber milenar, a importância em conhecer e conservar a flora e fauna primitivas – numa frase, o alerta para um mundo que desapareceria caso uma nova sociabilidade não fosse construída. O episódio permite, assim, compreender um pouco melhor o que foi, para Ruschi, a prática científica: “descobrir” novas leis, novas espécies animais e vegetais, construir laboratórios, fundar museus, estabelecer linhas de pesquisa só fazem sentido se conectados ao propósito maior de assegurar o bem-estar das gerações presentes e futuras: “não obstante estar há mais de cinquenta anos lidando intimamente com as cousas da natureza do meu país [...], nunca tive e nem tenho qualquer pretensão senão a de mostrar o que temos e devemos preservar para que possamos também sobreviver ¹³¹.

¹²⁹ Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

¹³⁰ Bruno Latour. Políticas da natureza... *op. cit.*, pp. 152-153.

¹³¹ Carta de A. Ruschi a Marilande Angeli, 11 de janeiro de 1981, AAR, sem codificação.

Parece que, em seus cálculos, as possíveis conquistas advindas dessa última aposta, mesmo se pequenas, valiam o risco de “atrair sobre si o descrédito” de seus pares-concorrentes, como diria Bourdieu. Não se pode negar, no entanto, que os produtos e as estratégias políticas decorrentes de sua prática científica conquistaram uma capilaridade social como poucos cientistas obtiveram no Brasil. Afinal, não só temas como reprodução de beija-flores em cativeiro, reservas biológicas, desertificação, sapos dendrobatas e ecologia circularam, em momentos diferentes, pelas mentes e bocas da nação brasileira, como sua própria história – imortalizada em pleno desenrolar da “ciência em ação”, como diria Latour – circulou, literalmente, de mão em mão.



Legenda: O Cruzado Novo (NCz\$) circulou no Brasil entre 1989 e 1990 e teve entre seus homenageados Carlos Drummond de Andrade (NCz\$ 50,00), Cecília Meireles (NCz\$ 100, 00), a Efigie da República (NCz\$ 200,00) e, no topo da hierarquia monetária, Augusto Ruschi (NCz\$ 500,00). **Fonte:** Wikipedia <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cruzado_novo>.

CONCLUSÃO

*A Proteção e Conservação da Natureza e dos seus Recursos não é uma ciência, é uma disciplina que surgiu para socorrer a humanidade do excesso de ciência aplicada, ela se utiliza dos conhecimentos mais diversos, não só em matéria de biologia e ecologia, como também da economia política, do direito, da organização administrativa ou das ciências sociais*¹.

Este trabalho foi desenvolvido a partir da premissa básica de que as ciências – no plural e com letra minúscula – são práticas sociais desenvolvidas em contextos espaço-temporais localizados, específicos. Ao invés de um conjunto de conceitos e métodos que evolui de maneira sempre progressiva e acumulativa, elas compreendem um *saber-fazer* transmitido pela aprendizagem prática, isto é, um conjunto de técnicas e habilidades manuais, conhecimentos materiais e sociais compartilhados por uma escola, por um determinado grupo de profissionais. A prática científica envolve ainda estratégias sociopolíticas de financiamento, concorrência, adequação a demandas econômicas, divulgação e legitimação social, tanto quanto alistamento de aliados para a transmutação de proposições científicas em realidades sociais.

Essa premissa é importante para o meu trabalho por diferentes motivos. O primeiro deles é que, ao criticar a ideia seiscentista de Ciência – aquela com letra maiúscula no singular, “revolucionária”, homogênea, impositiva, desenvolvida por “grandes gênios” (geralmente homens brancos que vivem nos principais centros urbanos do mundo) –, nos permite considerar os esforços levados a cabo à margem dessa imagem-padrão como produção científica genuína. Em segundo lugar, se as ciências não são entidades puras que pairam no ar, alheias às disputas, interesses e incertezas que atravessam o cotidiano das pessoas, mas um fazer específico conectado a outros fazeres, então as idas e vindas aí implicadas, os erros e os acertos, as controvérsias, precipitações, premissas religiosas, preferências ideológicas, estratégias de carreira etc. – nada disso precisa ser escondido ou colocado em suspenso como forma de assegurar a validade ou legitimidade desses saberes.

Enquanto saber-fazer produzido localmente, em permanente diálogo com outras esferas da vida social, essa perspectiva nos permite, ainda, superar o julgamento – equivocado porque totalmente desprovido de historicidade – de que a importância de um cientista e de seus produtos se mede pela quantidade de profissionais que se

¹ A. Ruschi. 1ª Aula sobre Proteção e Conservação da Natureza e dos seus Recursos. *BMBML*, série Proteção à Natureza n° 8, 26 de setembro de 1951, p. 1.

declaram tributários de suas descobertas, teorias ou métodos de pesquisa, em uma espécie de continuidade daquele legado. Ora, o devir histórico é descontínuo, rebelde às linhas artificialmente traçadas entre passado e presente, entre “pais fundadores” e “herdeiros fieis”. Sim, os conceitos, métodos e produtos científicos desenvolvidos em contextos pretéritos estão aí para servirem de referência à prática científica contemporânea; mas, se eles se “perderam” nos contextos de outros fazeres, se se tornaram objeto de controvérsia, não quer dizer que não constituíram uma prática científica digna do nome. Afinal, não se pode separar ideias, métodos e produtos científicos das práticas que permitem sua existência: financiamento, infraestrutura, legitimidade política, interesse social. Sem isso, não há ciência!

Nesse sentido, busquei localizar a prática científica de Augusto Ruschi dentro de um movimento mais amplo de institucionalização da Biologia como campo científico específico dentro das ciências naturais. Mais precisamente, procurei demonstrar como o desenvolvimento da ciência (ou, da “disciplina”, como preferia Ruschi) da *Conservação da Natureza* (que ele também chamava *Proteção à Natureza*) contribuiu para aquele processo, na medida em que, utilizando os conceitos e técnicas trabalhados pela ecologia, biogeografia, etnografia e pelos estudos laboratoriais/experimentais aplicados à agropecuária e ao manejo de florestas (clímax, equilíbrio biológico, extinção de espécies, repovoamento, reflorestamento biológico, controle biológico de pragas e doenças etc.), pôde converter conceitos e ideais de proteção em instituições de pesquisa e reservas naturais, as quais permitiram, por sua vez, a continuação de pesquisas na área das ciências biológicas.

Nesse nicho, Ruschi se apoiou em importantes redes político-científicas para investigar a biologia do beija-flor e das epífitas, bem como recorreu a diversas fontes de financiamento para que tais pesquisas fossem possíveis – tanto em termos de produção, quanto de circulação social e reconhecimento científico. A expressão institucional desse esforço foi a fundação e consolidação do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, juntamente com seu boletim homônimo. A expressão social e política desse movimento foi a consideração de sua expertise e legitimidade para participar da concepção de políticas públicas de conservação de remanescentes naturais capixabas. O reconhecimento dos pares-concorrentes se manifestou principalmente na admissão ou inserção do MBML e seus produtos nos circuitos de pesquisa e de luta pela conservação da natureza, mas também na consideração por parte de cientistas e instituições de que Ruschi e o MBML representavam um canal importante de diálogo científico, fosse para

o esclarecimento de dúvidas, para o desenvolvimento de pesquisas ou para o estabelecimento de permutas.

Procurei também apresentar um Ruschi pesquisador e militante conservacionista, que conquistou uma posição de dominância no campo científico da biologia/conservação da natureza e, enquanto tal, soube, como poucos conservacionistas de sua geração, instrumentalizar os dados e previsões extraídos da atividade científica para formular e disputar na arena política um projeto de sociedade articulado a interesses privados, reclames sociais e proteção à natureza. Afinal, as investidas e estratégias que protagonizou para o estabelecimento legal de limites geográficos para o avanço das fronteiras madeireira, agropecuária e siderúrgica visavam não apenas a proteção de uma amostra de todos os tipos fitofisionômicos da natureza primitiva capixaba, mas também a garantir que o estado asseguraria a manutenção de um estoque suficiente de recursos naturais para bancar seu desenvolvimento econômico e social. Progresso sim, mas não a qualquer preço!

A propósito de disputas e negociações, elas também são tomadas neste trabalho como elementos de análise para a compreensão dos processos de produção de conceitos, métodos e outros resultados das movimentações do campo científico. No caso específico da eucaliptocultura, os escritos de Ruschi dos anos 40 e 50 demonstram que ele não considerava nem o desmatamento, nem o eucalipto tampouco a monocultura como males em si mesmos: a agricultura e as atividades industriais assim o exigem. O problema se coloca, no final dos anos 60, com o projeto Aracruz Celulose S. A. no norte capixaba, o qual se concretizava em prejuízo dos derradeiros fragmentos de florestas naturais, dos últimos remanescentes indígenas, da sobrevivência da pequena propriedade e da agricultura de subsistência. Era, pois, uma questão política, para a qual, no entanto, foram recrutadas afirmações científicas sobre o funcionamento climático, vegetal e faunístico daquela região – todas, objeto de controvérsia! No entanto, sua função parecia ser menos a de desvendar ou demonstrar o que a Natureza é, do que a de convencer os tomadores de decisão e a sociedade em geral de que os caminhos apontados pela *sua* ciência conduziriam a uma realidade mais “racional” e desejável para todos os seres.

Finalmente, quis dar voz a algumas reflexões públicas que emergiram do episódio da pajelança de Ruschi, buscando desviar dos preconceitos da *Ciência*, a fim de compreender o lugar social reservado aos conhecimentos tradicionais. No confronto com o saber formalizado da medicina convencional, descobrimos um Ruschi que, por

vezes, desdenhava do olhar que considerava limitado e preconceituoso daqueles que “acabaram de sair da escola” e acreditavam poder desprezar conhecimentos milenares, que, embora desconhecidos, eram taxados de místicos, não-científicos. No meio da controvérsia suscitada, índios, rituais de cura, indústria de medicamentos, Academia, políticos e cidadãos comuns foram convidados ou se viram obrigados a falar e decidir o “mundo comum” que queriam compartilhar. Por meio do naturalista, a conservação da natureza e dos povos ditos tradicionais também manifestou sua palavra: é preciso preservar para conhecer e conhecer para amar e conservar.

O caminho percorrido até aqui me levou a formular uma resposta para a questão maior desta tese – a saber, que ciência Augusto Ruschi ajudou a construir no Brasil? Essa resposta passa necessariamente pela ideia de que, para Ruschi, a ciência não era um fim em si mesma, mas um *meio* para conservar o mínimo de natureza para a sobrevivência da espécie humana. É nesse sentido que, como ele disse na epígrafe que abre o capítulo 1, “a ciência é uma força social como a religião e a arte, [...] não bastando explicar princípios físicos, químicos e biológicos”. Ou, como disse no capítulo 3, não bastam dados e argumentos “puramente científicos” se os profissionais que os produzem o fizerem em nome de um projeto destrutivo para o meio natural e, conseqüentemente, para a humanidade.

Nesse sentido, tanto a Biologia quanto a disciplina da Conservação da Natureza, tais como pensadas e assumidas por Ruschi, caracterizaram-se como uma *ciência-meio*, uma visão ampla – e, por que não dizer, generosa – do fazer científico, que implicava estar em campo, observando e também sentindo seu objeto, classificando-o e experimentando-o, sem a pretensão de “purificá-lo” das necessidades sociais, de sua história, de suas inclinações. Também foram tomadas como uma prática que, para Ruschi, se aproximava da arte, do belo e da ética: as cores, sons e plasticidade dos movimentos dos beija-flores; as formas, cores e perfumes das orquídeas; a beleza arrebatadora da natureza primitiva...! Tudo era um convite para a observação, aprendizado e conservação. Fazer ciência envolvia, portanto, uma dose de sensibilidade e, sobretudo, de abertura humilde às lições emanadas pelas diferentes formas de vida.

Como disse um escritor, tentando definir Ruschi e sua ciência:

Para ele, ciência não é procura da verdade, é procura da beleza [...] A beleza e a verdade eram seus colibris. [...] Cientista, queria desvendar a alma dos beija-flores; poeta, queria transmitir-nos essa alma com palavras de cientista; moralista, queria extrair de sua estética um comportamento ético. Acreditou na natureza e na sobrenatureza. [...] Era uma vez um

homem que descobriu um tesouro no ar e quis distribuí-lo por todos os outros: amem-se, amem-se, amem-se, idiotas! ²

² Guilherme Figueiredo. A alma do beija-flor. *O Globo*, sessão “O País”, 11 de junho de 1986, p. 6.

FONTES E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Documentos depositados no *Acervo Augusto Ruschi*, do Instituto Nacional da Mata Atlântica/Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, Santa Teresa/ES:

AGUIRRE, Álvaro. Carta a Augusto Ruschi, de 15 de fevereiro de 1963. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.373.

ARLINDO (sem especificação de sobrenome). Carta a A. Ruschi, Colatina-ES, de 17 de janeiro de 1986.

BOKERMANN, Werner C. A. Carta a A. Ruschi, de 19 de novembro de 1970.

CARVALHO, José Cândido de Mello. Carta a Augusto Ruschi, de 24 de maio de 1967. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.558.

_____. Ofício do Presidente do IBDF ao Governador do Espírito Santo, Artur Carlos Gerhardt Santos (cópia enviada a A. Ruschi em 22 de abril de 1971). Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.739.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS (CNPq). Ofício de Armando de Oliveira Bernardes, Diretor Substituto da Divisão Administrativa do Conselho Nacional de Pesquisas, a Augusto Ruschi, de 10 de abril de 1956. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.243.

_____. Ofício de Newton Ferreira Campos, Diretor do Conselho Nacional de Pesquisas, a Augusto Ruschi, de 28 de fevereiro de 1957. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.263.

_____. Ofício de aprovação de prestação de contas, de 29 de novembro de 1966. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.533.

CRUZ, Azor de Oliveira. Carta a A. Ruschi, Curitiba, 23 de janeiro de 1986.

DELEGACIA FISCAL NO ESPÍRITO SANTO. Ofício a Augusto Ruschi transmitindo informações do Ministério da Educação e Cultura, de 21 de junho de 1955. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.223.

ESTATUTO E RELAÇÃO de sócios-fundadores da *Sociedade dos Amigos dos Beijaflores*. Código: BR.ES.INMA.CIV.SABF.01.

FONTENELLE, Napoleão (Deputado Federal-ES). Carta a Augusto Ruschi, de 14 de maio de 1955. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.221.

FUCHS, Luiz. Carta a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 1986.

_____. Carta a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 1986.

GARCIA, Frinéia Nilcea Padula. Carta a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 1986.

HOEHNE, Frederico Carlos. Carta a Augusto Ruschi, de 17 de julho de 1948. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.25.

LEE, Fernando Edward. Carta a A. Ruschi, São Paulo, 18 de agosto de 1965.

LIMA, Elisete de. Carta a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 1986.

LOPES FILHO, Christiano Dias. Carta a A. Ruschi, de 30 de setembro de 1977. Código: BR.ES.INMA.AR.PES.FAM.16.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Portaria n° 196, de 02 de dezembro de 1953. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.172.

NUNES, J. S. Marinho. Carta a Augusto Ruschi, de 02 de agosto de 1967. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.569.

PEREIRA, A (Procurador do Escritório de Procuradoria e Administração, do Rio de Janeiro/GB). Carta a Augusto Ruschi, de 23 de novembro de 1963. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.406.

SANTOS NEVES, Jones. Despacho governamental de 03 de novembro de 1951. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.103.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, TERRAS E COLONIZAÇÃO DO E. E. SANTO. Ofício a Augusto Ruschi, de 17 de abril de 1957. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.266.

SECRETARIA DE GOVERNO DO E. E. SANTO. Ofício a Augusto Ruschi, de 03 de novembro de 1951. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.103.

_____. Ofício a Augusto Ruschi, com transcrição de telegrama do Presidente Juscelino Kubitschek, de 23 de janeiro de 1958. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.283.

STRANG, Haroldo Edgard. Carta a Augusto Ruschi, de 22 de maio de 1967. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.557.

TORRES, Heloísa Alberto. Carta a Augusto Ruschi, de 08 de agosto de 1947. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.18.

RUAS, João Geraldo Itatuitim. Carta a A. Ruschi, de 20 de março de 1976.

RUSCHI, Augusto. *O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo* – Contribuição do Estado do Espírito Santo para a Conferência de Florestas e Produtos Florestais, a ser realizada em Terezópolis, no período de 19 a 30 de abril de 1948, sob a

orientação da FAO e de acordo com a agenda provisória incluída em seu Memorandum. Estado do Espírito Santo, 1948.

_____. *O Reflorestamento no Estado do Espírito Santo*. Contribuição do Governo do Estado do Espírito Santo e Museu de Biologia “Prof. Mello Leitão” ao Primeiro Congresso Florestal Brasileiro. Curitiba, 19 a 26 de setembro de 1953, código: BR.ES.INMA.AR.EVE.25.

_____. *O Eucalipto e o Reflorestamento do Brasil no Quadro da Natureza*. Relatório sobre a tese defendida por Cristóvão Ferreira de Sá no 1º Congresso Florestal Brasileiro, Curitiba, 1953, código: BR.ES.INMA.AR.EVE. 64.

_____. Ofício ao governador Jones dos Santos Neves, de 28 de junho de 1951. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CEN.34.

_____. Discurso de 05 de outubro de 1958. Código: BR.ES.INMA.AR.DIR.REL.05.

_____. Carta ao Dr. Marotta, de 26 de fevereiro de 1968. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.726.

_____. Ofício a Hélio Santana de Araujo, Presidente da Câmara Municipal de Aracruz/ES, de 06 de junho de 1977. Código: BR.ES.INMA.AR.COM.RBC.09.

RUSCHI, Augusto. Carta a Francisco de Assis Chateaubriand Bandeira de Mello, de 14 de fevereiro de 1958.

_____. Carta a Francisco de Assis Chateaubriand Bandeira de Mello, de 10 de abril de 1958.

_____. Carta a R. Mendes Gonçalves, Embaixador do Brasil no Japão, de 16 de agosto de 1958.

_____. Carta a Carlos F. M. Lindenberg, Governador do Estado do Espírito Santo, de 23 de fevereiro de 1959.

_____. Ofício a Juscelino Kubitschek, Presidente da República, de 23 de março de 1959.

_____. Carta a Israel Pinheiro, Presidente da NOVACAP, de 06 de agosto de 1959.

_____. Carta a Juscelino Kubitschek, Presidente da República, de 06 de agosto de 1959.

_____. Carta a Carlos F. M. Lindenberg, Governador do Estado do Espírito Santo, de 09 de agosto de 1959.

_____. Ofício a Carlos F. M. Lindenberg, Governador do Estado do Espírito Santo, de 08 de fevereiro de 1960.

_____. Carta a Mario Martins, Deputado Federal, de 11 de janeiro de 1961.

- _____. Carta a Bolivar de Abreu, Secretário de Educação e Cultura do Espírito Santo, de 10 de setembro de 1961.
- _____. Ofício a Emilio Varoli, Diretor da Divisão de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura, de 22 de setembro de 1961.
- _____. Carta a Roberto Moreyra, em 15 de julho de 1962.
- _____. Carta a Francisco de Assis Chateaubriand Bandeira de Mello, de 17 de outubro de 1962.
- _____. Carta ao Dr. EtienneBéraut, de 20 de dezembro de 1962.
- _____. Carta a Álvaro Aguirre, de 05 de março de 1963.
- _____. Carta a João Calmon, Deputado Federal (ES), 08 de julho de 1963.
- _____. Carta a Aloysio Mello Leitão, Santa Teresa, 08 de outubro de 1963.
- _____. Carta a Raul Giuberti, Senador (ES), de 03 de novembro de 1963.
- _____. Carta a Edmundo Monteiro, diretor dos *Diários, Emissoras e TV Associados* de São Paulo, de 23 de março de 1964.
- _____. Carta a Fernando E. Lee, de 20 de março de 1965.
- _____. Carta ao Dr. Alberto Soares de Sampaio, de 22 de março de 1965.
- _____. Carta a João Calmon, Deputado Federal (ES), de 23 de agosto de 1965.
- _____. Carta a Augusto de Azevedo Antunes, Presidente da ICOMI, de 06 de outubro de 1965.
- _____. Carta a L. Z. Feigenson, de 30 de novembro de 1965.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 20 de janeiro de 1966.
- _____. Carta a Augusto de Azevedo Antunes, Presidente da ICOMI, de 25 de janeiro de 1966.
- _____. Carta ao Prof. Dr. Adam Orssich de Slavetich, de 25 de setembro de 1966.
- _____. Carta a Cândido Lobo, [Ministro do Supremo Tribunal Federal], de 19 de novembro de 1966.
- _____. Carta a Crawford H. Greenewalt, de 26 de dezembro de 1966.
- _____. Carta ao Dr. Luiz de Castro Faria, Diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, de 03 de março de 1967.
- _____. Carta ao Prof. Dr. Adam Orssich de Slavetich, de 10 de abril de 1967.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 16 de maio de 1967.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 01 de junho de 1967.
- _____. Carta ao Dr. José Lacerda de Araújo Feio, Diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, de 03 de junho de 1967.

- _____. Carta a Crawford H. Greenewalt, de 18 de agosto de 1967.
- _____. Carta a Dalcy de Oliveira Albuquerque, Diretor do Museu Paraense Emílio Goeldi, de 28 de agosto de 1967.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 07 de novembro de 1967.
- _____. Carta a José Cândido de Mello Carvalho, de 14 de novembro de 1967.
- _____. Carta a João Calmon, Deputado Federal, de 16 de novembro de 1967.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 07 de dezembro de 1967.
- _____. Carta Manoel da Frota Moreira, Diretor Geral do DTC do Conselho Nacional de Pesquisas, sem data [provavelmente, escrita entre fevereiro e abril de 1968].
- _____. Carta a Clovis Stenzel, Deputado Federal do Espírito Santo, de 9 de janeiro de 1968.
- _____. Carta a José Cândido de Carvalho, Presidente da FBCN, de 28 de janeiro de 1968.
- _____. Carta a Ítalo Boccalandro, médico da Clínica Cardiológica San Pablo, de 28 de abril de 1968.
- _____. Carta a Plínio Pinheiro, Diretor da Divisão de Defesa Sanitária Animal do Ministério da Agricultura, de 13 de junho de 1968.
- _____. Carta a Aloysio Mello Leitão, de 7 de julho de 1968.
- _____. Carta ao Marechal José Monteiro Lindenberg, Vice-Presidente da CVRD, de 20 de fevereiro de 1968.
- _____. Ofício a Christiano Dias Lopes Filho, Governador do Estado do Espírito Santo, de 20 de agosto de 1968.
- _____. Carta a Luis Marden, editor-chefe do *National Geographic Magazine*, de 11 de janeiro de 1969.
- _____. Carta à Heloísa Alberto Torres, presidente do Serviço de Proteção ao Índio, de 23 de fevereiro de 1969.
- _____. Carta a Cornélio Procópio de Araújo Carvalho, Chefe de Gabinete da Prefeitura de São Paulo, de 27 de junho de 1969.
- _____. Carta a [Júlio de] Mesquita Neto, [Diretor do Estado de São Paulo], de 09 de novembro de 1969.
- _____. Carta a Fernando E. Lee, de 01 de dezembro de 1969.
- _____. Carta ao Dr. Eugene Eisenmann, do *American Museum of Natural History*, de 18 de dezembro de 1969.
- _____. Carta a Aloysio de Mello Leitão, de 30 de dezembro de 1969.

- _____. Carta a Maria Stella de Novaes, de 21 de janeiro de 1970.
- _____. Carta ao Dr. Carlos Marotta, de 24 de janeiro de 1970.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 10 de fevereiro de 1970.
- _____. Carta a João Calmon, Deputado Federal (ES), de 02 de março de 1970.
- _____. Carta a José de Mello Moraes Filho, de 26 de maio de 1970.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 15 de outubro de 1970.
- _____. Carta ao Dr. Mario Autuori, 10 de novembro de 1970.
- _____. Carta a Fernando E. Lee, de 10 de março de 1971.
- _____. Ofício encaminhado ao Serviço Nacional de Informações (SNI), em 05 de maio de 1971.
- _____. Ofício a José Cândido de Mello Carvalho, assessor do presidente do IBDF, de 13 de maio de 1971.
- _____. Carta ao Tenente Coronel Venício Alves da Cunha, de 08 de agosto de 1971.
- _____. Carta a Fernando E. Lee, de 29 de junho de 1972.
- _____. Carta ao Dr. Dalcy de O. Albuquerque, Diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, de 20 de novembro de 1972.
- _____. Carta a Emilio Garrastazu Médice, Presidente da República do Brasil, de 04 de dezembro de 1972.
- _____. Carta a Roberto Aschenbach, de 20 de fevereiro de 1973.
- _____. Carta ao Dr. Penido, de 27 de junho de 1973.
- _____. Carta a Paulo Nogueira Neto, Chefe da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), de 03 de julho de 1973.
- _____. Carta a Rogério Marinho, Diretor de *O Globo*, de 26 de agosto de 1973.
- _____. Carta ao Deputado Federal Faria Lima, Presidente da Comissão de Poluição Ambiental da Câmara Federal, de 25 de outubro de 1973.
- _____. Carta a Paulo A. Berutti, Presidente do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), de 26 de junho de 1974.
- _____. Carta a Crawford H. Greenewalt, de 23 de julho de 1974.
- _____. Carta ao Pe. Raulino Reitz, Presidente do Congresso Nacional de Botânica, de 10 de janeiro de 1975.
- _____. Carta ao jornalista Ronald Mansur, de 18 de fevereiro 1975.
- _____. Carta a Carlos F. M. Lindenberg, Senador da República, de 03 de abril de 1975.
- _____. Carta a Augusto de Azevedo Antunes, de 30 de outubro de 1975.

- _____. Carta ao coronel Venício Alves da Cunha, de 31 de outubro de 1975.
- _____. Carta ao Dr. Peter Weilgoldt, de 12 de dezembro de 1975.
- _____. Carta ao Dr. Augusto Kohls Filho, de 14 de dezembro de 1975.
- _____. Carta à Dra. Jandyra Planet do Amaral, Diretora do Instituto Butantã, de 11 de abril de 1976.
- _____. Carta ao Dr. Henrique Guatimosim, de 20 de maio de 1976.
- _____. Carta a Rubem Braga, de 22 de junho de 1976.
- _____. Carta ao gerente do *Hotel Tropical* (Manaus), de 09 de agosto de 1976.
- _____. Carta ao Dr. Fernando C. Pates, em 23 de agosto de 1976.
- _____. Carta a Luiz Emygdio de Mello Filho, Presidente da FBCN, de 27 de dezembro de 1976.
- _____. Carta a Fernando E. Lee, de 04 de janeiro de 1977.
- _____. Carta a José Candido de Mello Carvalho, de 25 de fevereiro de 1977.
- _____. Carta a Christiano Dias Lopes Filho, ex-Governador do ES, de 09 de outubro de 1977.
- _____. Carta ao Prof. Dr. Décio Magalhães, de 08 de novembro de 1977.
- _____. Carta ao Dr. Marinho, de 24 de junho de 1980.
- _____. Carta a Marina e José Duarte, 05 de novembro de 1980.
- _____. Carta a Marilande Angeli, sua segunda esposa, 11 de janeiro de 1981.
- SCHWOB, Guy Colson. Carta a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 1986.
- SILVA, Ubiratan Bittencourt Oliveira. Carta a A. Ruschi, Porto Seguro-BA, 23 de dezembro de 1976.
- SOARES, Júlio. Carta a A. Ruschi, Belo Horizonte, 09 de janeiro de 1971, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.793.
- ZANELLO, Oswaldo. Ofício a Augusto Ruschi, de 10 de dezembro de 1956. Código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.258.

2. Documentos depositados na Seção de Memória e Arquivo Histórico do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista/RJ:

- MELLO FILHO, Luiz Emydio de; OITICICA FILHO, José. Carta à diretora do Museu Nacional, Heloísa Alberto Torres. MN, Botânica, Correspondência 1915-1951, 1938-1950, DB 8, 22/12/1944.

MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO. Dados funcionais de Augusto Ruschi (documentos diversos). Códigos: RA 296 D 296, pp. 154, 194, 201, 294 e 361; DA 291, f. 21v.

_____. Ofício n° 410, de 21 de maio de 1965.

_____. Ofício n° 414, de 24 de maio de 1965.

_____. Ofício n° 276, de 23 de maio de 1966.

RUSCHI, Augusto. Carta à Heloísa Alberto Torres, de 01 de fevereiro de 1941. Coleção Heloísa Alberto Torres, BR.MN.HAT.O, caixa 10.

SAMPAIO, Alberto José de. Carta a Augusto Ruschi, de 20 de janeiro de 1941. Coleção Heloísa Alberto Torres, BR.MN.HAT.O, caixa 10.

3. Boletins do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (BMBML):

RUSCHI, Augusto. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal do Estado do Espírito Santo. Série Proteção à Natureza, n° 1, 26 de junho de 1949.

_____. As Reservas Florestais e Biológicas do Estado do Espírito Santo e a Proteção à Natureza – Atos oficiais de sua criação. Série Proteção à Natureza, n° 1A, 26 de junho de 1949.

_____. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado para a denominação dos córregos nelas existentes. O papel dessas Reservas Florestais de Proteção, no desenvolvimento Científico-Cultural da Sociedade. Série Proteção à Natureza n° 2, 06 de setembro de 1949.

_____. Proteção à Natureza. Série Proteção à Natureza n° 2A, 21 de setembro de 1949.

_____. Aula de Biologia administrada aos Cursos Clássico e Científico – 3ª Série do Colégio Estadual nos dias 27-31 de outubro de 1949. Sistemática Botânica e Zoológica com as descrições de dois ninhos de Trochilídeos: *Glaucishirsuta hirsuta* (Gmelin), *Glaucisdohrni* (Bourcier&Mulsant) e Uma nova espécie de Orchidacea: *Pseudolaelia Dutrae*. Série Biologia, n° 1, 20 de novembro de 1949.

_____. A polinização realizada pelos Trochilídeos, a sua área de alimentação e o repovoamento. Série Biologia, n° 2, 22 de novembro de 1949.

_____. A classificação dos ninhos de Trochilídeos. Série Biologia, n° 03, 28 de novembro de 1949.

_____. Orquídeas do Estado do Espírito Santo. Série Botânica n° 03, 06 de março de 1950.

- _____. Fitogeografia do Estado do Espírito Santo – Considerações gerais sobre a distribuição da flora no Estado do Espírito Santo. Série Botânica nº 01, 16 de janeiro de 1950.
- _____. O café e as florestas naturais do Estado do Espírito Santo. Série Proteção à Natureza nº06, 28 de janeiro de 1951.
- _____. 1ª aula sobre: Proteção e Conservação da Natureza e dos seus Recursos. Definições. Comentário da situação geral; influência da civilização e o seu desenvolvimento e a perturbação do equilíbrio. Razões de espera ou de ser iniciada a campanha protetora da natureza. Série Proteção à Natureza nº 8, 26 de setembro de 1951.
- _____. Contribuição à arqueologia de Santa Teresa, no Estado do Espírito Santo. Série Antropologia nº 01, 09 de setembro de 1953.
- _____. A Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação da Natureza e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Série Proteção à Natureza nº 25, 21 de setembro de 1953.
- _____. Dois casos de sanguivorismo de *Desmodusrotundusrotundus* e *Diphyllaecaadata* no homem e outras observações sobre os quirópteros hematófagos e acidentalmente hematófagos. Série Biologia nº 13, 07 de outubro de 1953.
- _____. A agricultura no E. E. Santo e alguns graves erros oriundos da introdução de espécies exóticas, sem que fossem observadas as precauções indispensáveis. Série Proteção à Natureza nº 13, 16 de outubro 1953.
- _____. A Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza. Série Proteção à Natureza nº 14, 29 de novembro de 1953.
- _____. A cor preferida pelos beija-flores e a porcentagem de açúcar preferida pelos mesmos na solução de água açucarada. Série Zoologia nº 22, 26 de dezembro de 1953.
- _____. Grupos antropológicos indígenas do E. E. Santo. Causas de seu desaparecimento. Dados sobre a população e a área de floresta para sua sobrevivência. Com um mapa. Série Proteção à Natureza, nº 18, 16 de janeiro de 1954.
- _____. Algumas espécies zoológicas e botânicas em vias de extinção no Estado do Espírito Santo. Método empregado para a sua prospecção e para o

- estabelecimento de área mínima para a perpetuação da espécie, em seu habitat natural. Série Proteção à Natureza n° 16A, 29 de abril de 1954.
- _____. A fauna, sua função e utilidade na natureza – legislação geral e especial – proibição e regulamento da caça e pesca – regulamentação sobre a aplicação de inseticidas. Série Proteção à Natureza, n° 20, 15 de setembro de 1954.
- _____. Reflorestamento. Série Proteção à Natureza n° 21, 14 de novembro de 1954.
- _____. A Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação da Natureza, e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Série Proteção à Natureza n° 25, 21 de setembro de 1959.
- _____. A coleção viva de Trochilidae do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, nos anos 1934 até 1961. Série Biologia n° 30, 26 de Junho de 1961.
- _____. Algumas observações sobre a migração dos beija-flores no Brasil. Série Biologia n° 28, 14 de fevereiro de 1967.
- _____. O Mapa Fitogeográfico atual do E. E. Santo. Série Proteção à Natureza n° 30, 13 de janeiro de 1969.
- _____. O desaparecimento dos últimos remanescentes grupos indígenas do Estado do Espírito Santo. Série Proteção à Natureza n° 47, 21 de abril de 1973.
- _____. Algumas observações sobre: *Piprarubrocapillatemminck*, 1821 e *Manacusmanacusgutturatus*(Desmarest, 1806), e sua presença nas florestas de Santa Cruz no E. Santo. Série Biologia n° 52, 23 de maio de 1971.
- _____. Beija-Flores do Brasil – introdução, considerações gerais, chave artificial para classificação dos ninhos de beija-flores, chave analítica para determinar os gêneros representados no Brasil. Série Zoologia, n° 75, 22 de novembro de 1973.
- _____. O Café e o Estado do Espírito Santo. Série Divulgação n° 42, 25 de julho de 1974.
- _____. O Eucalipto e a Ecologia. Série Divulgação n° 44,31 de maio de 1976.
- _____. Histórico e Fundação do Museu. *Boletim Comemorativo do XXX Aniversário*, 26 de junho de 1979, pp. 22-51.
- _____. Discurso proferido por ocasião da posse de Augusto Ruschi na Academia Espírito-santense de Letras [21 de junho de 1978]. *Boletim Comemorativo do XXX Aniversário*, 26 de junho de 1979, pp. 143-152.
- _____. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil. *Boletim Comemorativo do XXX Aniversário*, 26 de junho de 1979, pp. 153-183.

_____. O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. Série Divulgação n° 46, 06 de junho de 1984.

4. Jornais e Revistas (impressos e digitais):

ACABA A PAJELANÇA e Ruschi se diz recuperado. *O Globo*, 26 de janeiro de 1986, p. 16.

A CONTA DA PAJELANÇA de Ruschi vai para Sarney. *O Estado de São Paulo*, 24 de janeiro de 1986.

A OUTRA FACE DO TRATAMENTO de Ruschi: a vida do cientista nas mãos dos pajés. *Folha Espírita*, ano XII, n° 144, São Paulo, março de 86, p. 1 e p. 6.

AJUDA A RUSCHI. *Jornal do Brasil*, 1° Caderno, Coluna “Informe-se”, 16 de janeiro de 1986, p. 6.

CARNEIRO, Luís Orlando. Sarney seguiu o conselho do poeta. *Jornal do Brasil*, 1° Caderno, Nacional, 26 de janeiro de 1986, p. 20.

CASTIGLIOLA, Concetta. Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave. *O Globo*, 19 de fevereiro de 1986, p. 8.

CIENTISTA SUGERE mais pesquisas de ervas medicinais. *O Globo*, 26 de janeiro de 1986, p. 22.

COIMBRA, Lelo. *As Lições do Velho Ruschi*. 26/05/2015. Disponível em <<http://www.lelocoimbra.com.br/noticias/licoes-do-velho-ruschi>>. Acessado em 15 de julho de 2015.

COUZEMENCO, Fernanda. Eucaliptais são pontes para a febre amarela. *Século Diário*, 26 de março de 2017. Disponível em <<http://seculodiario.com.br/33352/10/eucaliptais-sao-pontes-para-a-febre-amarela>>. Acessado em 03 de junho de 2018.

_____. Idaf autoriza mais 1,5 mil hectares de eucaliptos da Aracruz Celulose (Fibria) em São Mateus. Disponível em <<http://seculodiario.com.br/34676/10/idaf-autoriza-mais-15-mil-hectares-de-eucaliptos-em-sao-mateus>>. Acessado em 03 de março de 2018.

DRAMA DE AUGUSTO RUSCHI que um sapo condenou à morte sensibiliza o país. *Jornal do Brasil*, 1° Caderno, 16 de janeiro de 1986, p. 13.

ESTADO DE SAÚDE DE RUSCHI se agrava com febre e hemorragias. *A Gazeta*, 23 de janeiro de 1986.

FIGUEIREDO, Guilherme. A alma do beija-flor. *O Globo*, sessão “O País”, 11 de junho de 1986, p. 6.

FRAGA, Mauro. Ruschi fala das doenças e trabalha. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 de fevereiro de 1986, p. 12.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Santa Teresa é a primeira cidade italiana do Brasil. Disponível em <<http://www.es.gov.br/Noticias/173412/santa-teresa-e-a-primeira-cidade-italiana-do-brasil.htm>>. Acesso em 29 de janeiro de 2016.

GRZICH, Mirna. Sapaim gostou do RPM. *Jornal do Brasil*, 31 de janeiro de 1986.

LEMONS, Ubiratan de. O sábio e os colibris. Revista *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, ano XXVIII, n° 22, 17 de março de 1956, pp. 28-31.

_____. A festa dos colibris: revoada de 300 asinhas no Jardim Botânico. Revista *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, ano XXVIII, n° 44, 18 de agosto de 1956, pp. 26-28.

MÉDICO DIZ QUE NÃO HÁ soro porque quantidade de acidentados é pequena. *O Globo*, 23 de janeiro de 1986, p. 8.

MÉDICOS CONTESTAM e criticam pajelança. *O Estado de São Paulo*, 25 de janeiro de 1986, p. 9.

NATURALISTA QUER VIVER pelo menos mais um ano para terminar livros. *O Globo*, 22 de janeiro de 1986, p. 6.

MEDEIROS, Rogério. Sapo envenena cientista dos beija-flores. *Jornal do Brasil*, 1° Caderno, Ciência, 12 de janeiro de 1986, p. 24.

_____. Cacique sonha com Ruschi e vê um presságio de cura. *Jornal do Brasil*, 1° Caderno, 22 de janeiro de 1986, p. 13.

_____. Raoni garante que “não tem mais sapo”. *Jornal do Brasil*, 26 de janeiro de 1986, p. 20.

MÉDICO RENOVA a advertência. *O Estado de São Paulo*, 04 de junho 1986, p. 9.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO (MPES). Proibido o plantio de eucalipto em Mucurici e Porto Belo. Disponível em <<https://www.mpes.mp.br/Arquivos/Modelos/Paginas/NoticiaSemFoto.aspx?pagina=527>>. Acessado em 03 de março de 2018.

MUNIZ, Álvaro. A “pajelança” no banco dos réus. *A Gazeta*, Vitória-ES, 22 de fevereiro de 1986.

PAJELANÇA DEIXA RUSCHI animado porque dormiu bem e não sangrou. *O Globo*, 25 de janeiro de 1986, p. 6.

PROFESSOR: CIENTISTA É vítima da quimioterapia. *O Globo*, sessão O País, 24 de janeiro de 1986, p. 5.

- RAONI PEDE DEMARCAÇÃO e sonha com invasão. *O Estado de São Paulo*, 24 de janeiro de 1986.
- SANT'ANNA, Affonso Romano de. Ruschi: Crônica de uma morte anunciada. *Jornal do Brasil*, Caderno B, 15 de janeiro de 1986, p. 7.
- _____. Ruschi, o mito do herói fundador. *Jornal do Brasil*, 08 de junho de 1986.
- PAJÉ SAPAIM em entrevista a Léo Artese, 19 de dezembro de 2017. Disponível em <<https://xamanismo.com.br/xamanismo/reportagens/entrevistas/paje-sapaim/>>. Acesso em 02 de março de 2018.
- PAJÉ INICIA TRATAMENTO de Ruschi mas a conta será paga por Sarney. *O Globo*, sessão O País, 24 de janeiro de 1986, p. 5.
- RIO IRRITA CACIQUE, pajé está se divertindo. *O Globo*, 25 de janeiro de 1986, p. 6.
- RUSCHI SE DIZ CURADO, jovem, doido para comer de tudo. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Nacional, 26 de janeiro de 1986, p. 20.
- RUSCHI, Alexandre Augusto. Irmão de Ruschi faz advertência. *Jornal A Tribuna*, 11 de outubro de 1977. Disponível em <<http://www.uchoademendonca.jor.br/fun2.asp?id=857>>. Acesso em 27 de abril de 2015.
- _____. *Pasquim informa*: Entrevista com Augusto Ruschi [outubro de 1977]. Entrevista concedida a Marcelo Cruz, Luiz Antônio Mello e Rosental Calmon Alves. Disponível em <<http://ronaldmansur.blogspot.com.br/search?q=Augusto+Ruschi>>. Acesso em 14 de junho de 2015.
- _____. A ecologia na Constituinte: depoimento. [jan./junho de 1986]. Vitória: *Revista CUCA – Cultura Capixaba*. Entrevista concedida a Luiz Tadeu Teixeira e Fernando Achiamé.
- RUSCHI ESTÁ MORTO. E a pajelança não deu certo. *O Estado de São Paulo*, Geral, 04 de junho 1986, p. 9.
- TORRES, Bolívar. A ressurreição de Augusto Ruschi: a história por trás da pajelança que curou o naturalista mais conhecido do Brasil. *Risca Faca*, 11 de dezembro de 2015. Disponível em <<http://riscafaca.com.br/historia/a-ressurreicao-de-augusto-ruschi/>>. Acessado em 04 de abril de 2018.
- VÍSCERAS E ÓRGÃOS de Ruschi são doados a hospital. *A Gazeta*, 06 de junho de 1986, p. 6.
- VITAL BRASIL, Oswaldo. Venenos de sapos, rãs e salamandras. Ruschi e a pajelança. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 de fevereiro de 1986, p. 33.

VENENO DO “DENDROBATA” é variado. *O Estado de São Paulo*, 25 de janeiro de 1986, p. 9.

5. Outras fontes impressas:

AGUIRRE, Álvaro. *Soóretama*: estudo sobre o Parque de Reserva, Refúgio e Criação de Animais Silvestres, “Soóretama”, no Município de Linhares, Estado do Espírito Santo. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1951. Edição particular de 1992.

ANAIS DO PRIMEIRO CONGRESSO Florestal Brasileiro. Curitiba, PR: Instituto Nacional do Pinho, 5 de fevereiro de 1954.

FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. *Boletim Informativo n° 1*. Rio de Janeiro, Guanabara, 1966.

_____. *Boletim Informativo n° 2*. Rio de Janeiro, Guanabara, 1967.

RUSCHI, Augusto. *Criação e reprodução de beija-flores em cativeiro*. Vitória, ES: Vida Capixaba, 1933.

_____. Novo caso de híbrido entre os trochilídeos *Thalurania glaucopis* x *Melanotrochilus fuscus*. *Boletim do Museu Nacional*, Nova Série, Zoologia, n. 24, Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 10 de setembro de 1944.

_____. *Curriculum Vitae*, 1939-1974. Santa Teresa, ES: MBML, sem data.

SAMPAIO, Armando Navarro. O reflorestamento de aplicação industrial: estudo de espécies adequadas – sua execução por entidades particulares e oficiais. *Anais do Primeiro Congresso Florestal Brasileiro*. Curitiba, PR: Instituto Nacional do Pinho, 5 de fevereiro de 1954, pp. 95-105.

VELLOZO, Lycio G. de Castro; MUNIZ, Pedro Joaquim Costa. Conclusões Finais. *Anais do Primeiro Congresso Florestal Brasileiro*. Curitiba, PR: Instituto Nacional do Pinho, 5 de fevereiro de 1954, pp. 57-64.

6. Bibliografia:

ACHIAMÉ, Fernando; NEVES, Reinaldo Santos (Orgs.). *Jones dos Santos Neves: Com Vistas ao Futuro – Discursos, 1943-1954*. Vitória: Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, 2002.

ACHIAMÉ, Fernando. *O Espírito Santo na Era Vargas (1930-1937) – Elites Políticas e Reformismo Autoritário*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

- ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; FERRAZ, Márcia Helena Mendes; BELTRAN, Maria Helena Roxo. A historiografia contemporânea e as ciências da matéria: uma longa rota cheia de percalços. In: ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; BELTRAN, Maria Helena Roxo (orgs.). *Escrevendo a História das Ciências: tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo: EDUC/Livraria Editora da Física/Fapesp, 2004, p. 49-73.
- ALMEIDA, Amylton de. *Carlos Lindenberg – um estadista e seu tempo*. Vitória, ES: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2010.
- BARRETO FILHO, Henyo. Notas para uma história social das áreas de proteção integral no Brasil. In: *Terras Indígenas & Unidades de Conservação da Natureza: o desafio das sobreposições*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, p. 53-63. Disponível em <http://www.iieb.org.br/index.php/publicacoes/publicacoes-21/notas-para-uma-historia-social-das-areas-de-protecao-integra/>. Acessado em 20/07/2016.
- BIASUTTI, Luiz Carlos. *No coração capixaba – 120 anos da colônia italiana Santa Teresa-ES*. Belo Horizonte: Barvalle, 1994.
- _____. *Augusto Ruschi: o centenário de um pioneiro*. Santa Teresa/ES, junho de 2015 (sem indicação de editora).
- BORGO, Ivan; ROSA, Léa Brígida Rocha de Alvarenga; PACHECO, Renato José Costa. *Norte do Espírito Santo: Ciclo Madeireiro e Povoamento (1810-1960)*. Vitória: Edufes, 1996.
- BOURDIEU, Pierre. O Campo Científico. In: ORTIZ, Renato (org.). *Bourdieu – Sociologia*. São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, vol. 39, 1983, pp. 122-155.
- _____. *Os Usos Sociais da Ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: Editora UNESP, 2004 [1997].
- CAPANEMA, Carolina Marotta. *A natureza no projeto de construção de um Brasil Moderno e a obra de Alberto José de Sampaio*. Dissertação de Mestrado em História. Belo Horizonte Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas/UFMG 2006.
- CARVALHO, Enaile Flauzina. *Redes mercantis: a participação do Espírito Santo no complexo econômico colonial (1790 a 1821)*. Vitória: Secult, 2010.
- CASTRO, Celso. *A Invenção do Exército Brasileiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

- CATELA, Ludmila da Silva. “Essas memórias... nos pertencem?” Riscos, debates e conflitos nos lugares de memória em torno dos projetos públicos sobre os usos do passado recente na Argentina. In: MOTTA, Rodrigo Patto Sá (Org.). *Ditaduras militares: Brasil, Argentina, Chile e Uruguai*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2015, pp. 253-276.
- COLLINS, Harry; PINCH, Trevor. *O Golem – o que você deveria saber sobre ciência*. 2ª edição. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. Paradigma versus Estilo de Pensamento na História das Ciências. In: FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão (Orgs.). *Ciência, História e Teoria*. Belo Horizonte: Argumentvm Editora, 2005, pp. 123-146.
- DANIEL, Sandra. *Augusto Ruschi*. Coordenação: Antônio de Pádua Gurgel. Vitória: Contexto, 2005. Coleção Grandes Nomes do Espírito Santo.
- DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. Institutos de Pesquisa Científica no Brasil. In: FERRI, Mário Guimarães; MOTOYAMA, Shozo (coord.). *História das Ciências no Brasil*. Vol. 2. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980, pp. 341-380.
- _____. As instituições imperiais na historiografia das ciências no Brasil. In: HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (Orgs.). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001, pp. 225-234.
- DEAN, Warren. *A Ferro e Fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- _____. A conservação das florestas no sudeste do Brasil, 1900-1955. *Revista de História*, n. 133, FFLCH-USP, 1995, pp. 103-115.
- DEBUS, Allen G. Ciência e história: o nascimento de uma nova área. In: ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; BELTRAN, Maria Helena Roxo (orgs.). *Escrevendo a História das Ciências: tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo: EDUC/Livraria Editora da Física/Fapesp, 2004, pp. 13-39.
- _____. A ciência e as humanidades: a função renovadora da indagação histórica. *Revista da SBHC*, v. 5, pp. 3-13, 1991.
- DIEGUES, Antonio Carlos Sant’Ana. *O mito moderno da natureza intocada*. 6ª edição. São Paulo: Hucitec; Nupaub-USP/CEC, 2008.

- DUARTE, Regina Horta. *A Biologia Militante: o Museu Nacional, especialização científica, divulgação do conhecimento e práticas políticas no Brasil – 1926-1945*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.
- _____. *Biologia, Natureza e República no Brasil nos escritos de Mello Leitão (1922-1945)*. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 29, nº 58, 2009, pp. 317-340.
- DUARTE, Tiago Ribeiro. *O Programa Forte e a busca de uma explicação sociológica das teorias científicas: constituição, propostas e impasses*. Dissertação de Mestrado em Sociologia da cultura. Belo Horizonte: UFMG, 2007.
- ESTERCI, Neide; FERNANDEZ, Annelise. O legado conservacionista em questão. *Revista Pós Ciências Sociais*, v. 6, n. 12, São Luís-MA, 2009, p. 15-40. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/50/37>>. Acesso em 13 de julho de 2016.
- FAGUNDES, Pedro Ernesto. Os Integralistas no Estado do Espírito Santo (1933- 1938). *Revista Ágora*, Vitória, n.13, 2011, p. 1-16.
- FERRARO, Mário Roberto. *Ciência, meio ambiente e cultura na Belle Époque paulista: o "dayafter" da lavoura cafeeira*. Tese de doutorado. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 2012.
- FERREIRA, Luiz Otávio; BRITTO, Nara. Os intelectuais no mundo e o mundo dos intelectuais: uma leitura comparada de Pierre Bourdieu e Karl Mannheim. In: PORTOCARRERO, Vera (org.). *Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994, p. 133-150.
- FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. A Propósito dos Estudos Biográficos na História das Ciências e das Tecnologias. *Fênix – Revista de História e Estudos Culturais*, vol. 4, n. 4, ano 3, jul-set., 2007, p. 1-14.
- _____. Para pensar as vidas de nossos cientistas tropicais. IN: HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (Orgs.). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001, p. 235-246.
- FRANCO, José Luiz de Andrade. O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da *wilderness* à conservação da biodiversidade. *História (São Paulo)*, vol. 32, nº 2, pp. 21-48, jul./dez. 2013.
- FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. Frederico Carlos Hoehne: a atualidade de um pioneiro no campo da proteção à natureza no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, vo. VIII, n. 1, jan.-jun. 2005, pp. 1-26.

- _____. Alberto José Sampaio: um botânico brasileiro e o seu programa de proteção à natureza. *Varia Historia*, n. 33, janeiro 2005, pp. 129-159.
- _____. Cândido de Mello Leitão: as ciências biológicas e a valorização da natureza e da diversidade da vida. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 14, n. 4. Rio de Janeiro, out.-dez. 2007, pp. 1265-1290.
- _____. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil, anos 1920-1940*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.
- _____. O cuidado da natureza: a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza e a experiência conservacionista no Brasil: 1958-1992. *Textos de História*, vol. 17, nº 1, 2009, pp. 59-84.
- _____. História ambiental e a conservação da natureza. In: FRANCO, José Luiz de Andrade; SILVA, Sandro Dutra e; DRUMMOND, José Augusto; TAVARES, Giovana Galvão (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, pp. 333-366.
- FREITAS, Renan Springer de. A metodologia como carro-chefe da História das Ciências. In: FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão (Orgs.). *Ciência, História e Teoria*. Belo Horizonte: Argumentvm Editora, 2005, p. 41-67.
- HOCHMAN, Gilberto. A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: PORTOCARRERO, Vera (org.). *Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994, pp. 199-231.
- HUYSSSEN, Andreas. *Seduzidos pela Memória: arquitetura, monumentos, mídia*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2004.
- KUHN, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 12ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.
- _____. *Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia*. Bauru, SP: EDUSC, 2004.
- LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. *A Vida de Laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

- LITIG, Cláudio Ernani; WANDERLEY, Luiz Eduardo. Impacto da Modernidade sobre os povos indígenas de Aracruz/ES e os direitos que lhes são conferidos. *REGET/UFES*, v. 19, n. 3, set-dez. 2015, pp. 369-386.
- LOPES, Maria Margaret. O local musealizado em nacional – aspectos da cultura das ciências naturais no século XIX, no Brasil. In: HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (orgs.). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001, pp. 77-96.
- LORENZI, Bruno Rossi; ANDRADE, Thales Novaes de. Pierre Bourdieu e Bruno Latour: discutindo as controvérsias. *Teoria & Pesquisa*, v. 17, pp. 107-121, 2011. Disponível em: <<https://www.teoriaepesquisa.ufscar.br/index.php/tp/article/download/266/196>>. Acessado em 15 de março de 2017.
- LOUREIRO, Klítia. *O processo de modernização autoritária da agricultura no Espírito Santo: os índios Tupiniquim e Guarani Mbya e a empresa Aracruz Celulose S/A (1967-1983)*. Dissertação (Mestrado em História). Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas – Universidade Federal do Espírito Santo, 2006.
- MARINATO, Francieli Aparecida. *Índios imperiais: os Botocudos, os militares e a colonização do Rio Doce (Espírito Santo, 1824-1845)*. Dissertação de Mestrado. 251 f. Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas. Vitória: UFES, 2007, p. 89.
- MAYR, Ernst. *Isto é biologia: a ciência do mundo vivo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- _____. *Biologia, ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- MEDEIROS, Rodrigo. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. *Ambiente & Sociedade* – Vol. IX, nº 1, jan./jun. 2006, pp. 41-64.
- MEDEIROS, Rogério. *Ruschi: o agitador ecológico*. Rio de Janeiro: Record, 1995.
- MENDES, Sérgio Lucena. Febre amarela: problema de saúde pública e ambiental. *EcoDebates* – Cidadania e Meio Ambiente, 19 de abril de 2017. Disponível em <<https://www.ecodebate.com.br/2017/04/19/febre-amarela-problema-de-saude-publica-e-ambiental-artigo-de-sergio-lucena-mendes/>>. Acessado em 03 de junho de 2018.

- MIGLIEVICH-RIBEIRO, Adelia. *Heloísa Alberto Torres e Marina de Vasconcellos: pioneiras na formação das ciências sociais no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015.
- MORAIS, Fernando. *Chatô: o rei do Brasil, a vida de Assis Chateaubriand*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- MOREIRA, Vânia Maria Losada. A produção histórica dos “vazios demográficos”: guerra e chacinas no vale do rio Doce (1800-1830). *Dimensões – Revista de História da Ufes*, vol. 9, 1999, pp. 99-123.
- NORA, Pierre. Entre Memória e História: A Problemática dos Lugares. *Proj. História*. São Paulo, (10), dez. 1993, pp. 7-28.
- OLIVEIRA, Ueber José de. *Configuração político-partidária do estado do Espírito Santo no contexto do regime militar: um estudo regional acerca das trajetórias de ARENA e MDB (1964-1982)*. São Carlos: UFSCAR, 2013. 335 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de São Carlos, 2013.
- PÁDUA, José Augusto. *Um Sopro de Destruição: Pensamento Político e Crítica Ambiental no Brasil Escravista (1786-1888)*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- _____. As bases teóricas da história ambiental. In: FRANCO, José Luiz de Andrade; SILVA, Sandro Dutra e; DRUMMOND, José Augusto; TAVARES, Giovana Galvão (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, pp. 17-37.
- PACHECO, José Fernando; BAUER, Claudia. A lista de aves do Espírito Santo de Augusto Ruschi (1953): uma análise crítica. In: *Ornitologia e Conservação: da ciência às estratégias*. Editado por ALBUQUERQUE, Jorge Luiz Berger; CÂNDIDO JR, José Flávio; STRAUBE, Fernando C.; ROOS, Andrei. Tubarão, SC: Editora Unisul, 2001, pp. 261-278.
- PACHECO, Renato; MEDEIROS, Sandra. *Augusto Ruschi: o verdureiro que virou cientista*. Vitória: FCAA-UFES, 1985.
- PALÁCIOS, Manuel. O Programa Forte da Sociologia do Conhecimento e o Princípio da Causalidade. In: PORTOCARRERO, Vera (org.). *Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994, pp. 175-198.

- PRESTE, Dominique. Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens. *Cadernos IG/UNICAMP*, v. 6, n. 1, 1996, pp. 3-56.
- RIBEIRO, Diones Augusto. *O Elo Perdido: o Conselho de Desenvolvimento Econômico do Espírito Santo – CODEC (1950-1980)*. Vitória: UFES, 2016. 302 f. Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.
- RIBEIRO, Luiz Cláudio M.; GONÇALVES, Alyne dos Santos. *Territorialidades e identidades capixabas: guia para estudos transversais em História do Espírito Santo* [recurso eletrônico]. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, Secretaria de Ensino a Distância, 2017, pp. 60-61.
- RIBEIRO, Maurício Andrés. Origens mineiras do desenvolvimento sustentável no Brasil – ideias e práticas. In: PÁDUA, José Augusto (org.). *Desenvolvimento, Justiça e Meio Ambiente*. Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Peirópolis, 2009.
- RONCAGLIO, Cynthia. *O emblema do patrimônio natural no Brasil: a natureza como artefato cultural*. Curitiba, UFPR, 2007. 209 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente – Universidade Federal do Paraná, 2007.
- SABOYA, Elaine. *O Senhor da Ilha – Fernando Lee*. Santos, SP: Ed. UNISANTA, 1998.
- SANGLARD, Gisele. *Entre os salões e o laboratório: Guilherme Guinle, a saúde e a ciência no Rio de Janeiro, 1920-1940*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008.
- SANTOS, Estilique Ferreira dos. Vias de comunicação, conquista territorial e colonização estrangeira no Espírito Santo do séc. XIX: a gênese do pensamento político capixaba. *Dimensões – Revista de História da Ufes*, vol. 17, 2005, pp. 48-68.
- SANTOS, Leonardo Bis dos. *A criação de unidades de conservação no Espírito Santo entre 1940 e 2000: contextualização, conflitos e redes de interesse na apropriação social do meio ambiente*. Vitória, UFES, 2016. 347 f. Tese (Doutorado em História). Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas – Universidade Federal do Espírito Santo, 2016.
- SCHWARTZMAN, Simon. *Formação da comunidade científica no Brasil*. São Paulo: Editora Nacional; Rio de Janeiro: Financiadora de Estudos e Projetos, 1979.

- SHAPIN, Steven. *A Revolução Científica*. Algés, Portugal: Difel, 1999.
- SILVA, Marta Zorzal e. *A Vale do Rio Doce na estratégia do desenvolvimentismo brasileiro*. Vitória: EDUFES, 2004.
- _____. *Espírito Santo: Estado, interesses e poder*. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida/UFES, 1995.
- THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- URBAN, Teresa. *Saudade do matão: lembrando a história da conservação da natureza no Brasil*. Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Fundação MacArthur, 1998.
- WORSTER, Donald. Para fazer história ambiental. *Estudos Históricos*, vol. 4, n° 8, Rio de Janeiro, 1991, pp. 198-215.