

# A MILITÂNCIA AMBIENTAL DE AUGUSTO RUSCHI

Práticas científicas e estratégias  
políticas para a conservação da  
natureza no Brasil (1937-1986)



ALYNE DOS SANTOS GONÇALVES



**E**ste livro é fruto da minha tese de doutoramento em história, desenvolvida a partir da premissa de que as ciências são práticas sociais exercidas em contextos específicos. Elas compreendem técnicas, habilidades e conhecimentos compartilhados por determinados grupos profissionais e envolvem estratégias de concorrência, financiamento, divulgação e legitimação social.

A prática científica de Augusto Ruschi fez parte de um movimento mais amplo de institucionalização da biologia como campo específico das ciências naturais no Brasil. Nesse processo, ele se apoiou em importantes redes político-científicas para investigar a biologia dos beija-flores, das epífitas, as interações ecológicas e o funcionamento das reversas biológicas. A expressão institucional desse esforço foi a criação e manutenção do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão e de seu boletim homônimo.

O livro apresenta também um Ruschi militante, que conquistou notoriedade na defesa do mundo natural ao propor uma articulação entre crescimento econômico, criação de áreas protegidas, manutenção da diversidade biológica e valorização dos povos indígenas. Para ele, a ciência-meio chamada “conservação da natureza” combinaria dados científicos, valores estéticos e questões éticas. A história desse cientista e militante ambiental nos convida, portanto, a prestar mais atenção no mundo ao nosso redor e nos alerta para as consequências de ignorarmos os conhecimentos científicos e os limites da natureza.







## MINISTRO DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

Marcos Cesar Pontes

## SECRETÁRIO-EXECUTIVO

Sergio Freitas de Almeida

## SUBSECRETÁRIO DE UNIDADES VINCULADAS

Alex Fabiano Ribeiro de Magalhães

## DIRETOR DO INSTITUTO NACIONAL DA MATA ATLÂNTICA

Sérgio Lucena Mendes

Endereço eletrônico

[www.gov.br/inma](http://www.gov.br/inma)

## REVISÃO

José Augusto Drummond

## PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Comunicação Impressa

### Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP) Biblioteca Pública do Espírito Santo (BPES)

G635m

Gonçalves, Alyne dos Santos, 1979 - .

A militância ambiental de Augusto Ruschi: práticas científicas e estratégias políticas para a conservação da natureza no Brasil (1937-1986) / Alyne dos Santos Gonçalves. – Santa Teresa, ES : INMA : Comunicação Impressa, 2021.

402p., il. ; fot.

E-book

ISBN nº 978-65-992325-3-4

1. Ruschi, Augusto (1915-1986). 2. Conservação ambiental – Brasil. 3. Estratégias políticas. 4. Práticas científicas. I. Título.

CDD 574.191

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária  
Aline da Silva Moreira CRB-6 ES 876/0

# A MILITÂNCIA AMBIENTAL DE AUGUSTO RUSCHI

Práticas científicas e estratégias  
políticas para a conservação da  
natureza no Brasil (1937-1986)



ALYNE DOS SANTOS GONÇALVES

INSTITUTO NACIONAL DA MATA ATLÂNTICA  
2021



Para Bento e Joaquim, meus  
amores, minha fortaleza.

Para Maria José, minha  
amada mãezinha, exemplo de  
força e dignidade.



## AGRADECIMENTOS

Sem minha família este trabalho teria sido impossível. O suporte, a paciência e o cuidado jamais faltaram e estão em cada página deste texto. Riqueza das riquezas, o amor dos meus filhos sempre me ajudou a recobrar o ânimo.

Sem meus amigos e amigas a realização deste trabalho teria sido bastante insossa. Sua curiosidade e entusiasmo me fizeram crer que eu me dedicava a algo deveras importante, algo que precisava ser feito.

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

Sem meu orientador/amigo, professor Luiz Cláudio M. Ribeiro – sabiamente mais orientador ou mais amigo, conforme a situação – este trabalho provavelmente não teria refletido tanto minha personalidade. Ao longo do doutorado, ele confiou em minhas intuições, apoiou minhas escolhas, foi ouvinte e leitor atento, me encorajando a seguir em frente.

Sem o financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a infraestrutura disponibilizada pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), o suporte técnico do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e o vivo interesse demonstrado pelo Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA) este

trabalho seria inexecuível. Faço um agradecimento especial ao diretor do INMA, Dr. Sérgio Lucena Mendes, que sempre fez questão de destacar publicamente a importância da pesquisa histórica realizada de forma técnica e profissional.

Desde a defesa de minha tese, em setembro de 2018, tive o prazer de conhecer alguns nomes de peso da história ambiental e da história das ciências, entre os quais destaco os professores José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. Sem esses dois incríveis pesquisadores faltariam ao meu trabalho, respectivamente, o impulso motivador e a crítica rigorosa indispensáveis à sua publicação.

Finalmente, não pudesse eu ter contado com a participação engajada de diversos bolsistas e documentalistas em minha equipe, o desafio de organizar o *Arquivo Augusto Ruschi*, fonte geradora da minha tese e também deste livro, teria sido árido, maçante e muito mais difícil. A esses muitos e muitas, registro aqui minha enorme gratidão. Agradeço especialmente o carinho e os anos de dedicação de André Benaquio Galvão, Lorrayne Jessica da Silva e Silene Montibeller.

Sem a sorte de ter todos/as vocês, pessoas e instituições, ao meu redor, eu certamente não teria colhido tantos aprendizados e alegrias ao longo do percurso que me trouxe até aqui.

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  
Vai resplandecer  
Uma chuva de prata do céu vai descer  
O esplendor da mata vai renascer  
E o ar de novo vai ser natural  
Vai florir  
Cada grande cidade o mato vai cobrir  
Das ruínas um novo povo vai surgir  
E vai cantar afinal  
As pragas e as ervas daninhas  
As armas e os homens de mal  
Vão desaparecer nas cinzas de um carnaval

**João Nogueira e Paulo César Pinheiro**  
**As Forças da Natureza, 1978**



## PREFÁCIO

*A militância ambiental de Augusto Ruschi: Práticas científicas e estratégias políticas para a conservação da natureza no Brasil (1937-1986)* é uma publicação preparada com muito esmero pela historiadora Alyne dos Santos Gonçalves. Trata-se de trabalho baseado em robusta pesquisa nos arquivos depositados no antigo Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (MBML), fundado em 1949 pelo próprio Augusto Ruschi. A autora do livro que o leitor tem em mãos se deparou e se debruçou sobre um material composto por uma coleção de documentos inéditos, produzidos ou mantidos por Ruschi, ao longo da sua vida, marcada por intensa atividade científica e militância no campo da proteção à natureza – cartas, documentação administrativa e papéis burocráticos, escritos avulsos, artigos, os *Boletins do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão* (BMBML) etc. Adicionalmente, Alyne pesquisou uma série de documentos depositados na Seção de Memória e Arquivo Histórico do Museu Nacional do Rio de Janeiro; em vários jornais, revistas e outras fontes impressas, contendo textos escritos por ou sobre Ruschi; além de extensa bibliografia.

O livro, no entanto, não é apenas bem pesquisado. A autora nos brinda também com finíssimas e densas interpretações sobre: i) as redes de relações de Ruschi – com políticos, ativistas, cientistas, funcionários públicos, empresários; ii) as diversas interações e exercícios de poder implicados nessas redes; iii) a criatividade, a produtividade, os diversos campos de interesse, o contexto e a maneira bastante particular com que Ruschi exercia a sua atividade científica; iv) o modo como Ruschi entendia a conservação da natureza e as estratégias que ele adotava para alcançar os seus objetivos; e v) aspectos relacionados com a vida e a personalidade de Ruschi, como parentes e amigos, estilo de vida, cuidados com a saúde, relações profissionais etc.

Ruschi é considerado o “patrono da ecologia no Brasil”. No caso, ecologia entendida como conservação da natureza. Mas, há aí um duplo sentido a ser considerado. Ruschi era funcionário do Museu Nacional do Rio de Janeiro, exercendo atividade científica, além de um ferrenho ativista

nas lutas ambientais, empenhado sobretudo na defesa das florestas e da fauna do Espírito Santo. Mas notabilizou-se também por defender os povos indígenas. Além da Mata Atlântica, que conhecia profundamente, esteve por diversas vezes na Amazônia e nos outros biomas brasileiros. Era reconhecido internacionalmente, como cientista e como ativista da conservação. Mas, era igualmente questionado por seus pares, por seus procedimentos pouco convencionais como cientista. Foi polêmico em todos os campos em que atuou. É justamente sobre as tensões e sobre as realizações relacionadas com as pesquisas, as publicações e as ações de Ruschi que Alynne se equilibra, mostrando com análises cuidadosas e inspiradas os meandros, as imbricações, as contradições, sucessos e insucessos do cientista e do ativista. Tudo isso com apoio em sólida base conceitual e teórica, construída a partir de literatura da história das ciências e da história ambiental. A obra se insere e dialoga, portanto, com esses dois campos da historiografia, pela temática e pelas abordagens.

Como história da ciência, explora os modos de fazer ciência, especialmente no campo da biologia, o conhecimento produzido, as instituições a partir das quais a ciência se enunciava, os procedimentos e a epistemologia, os exercícios de poder e as hierarquias, ou seja, o contexto da produção científica no período em que Ruschi foi atuante. Como história ambiental, trabalha as interações entre ciência e conservação da natureza, descreve a biografia de um dos principais conservacionistas brasileiros e ilumina uma rede incrível de pessoas e instituições relacionadas com a conservação da natureza no Brasil.

Recomendo aos leitores uma profunda imersão no texto que se segue e desejo que seja repleta de novos aprendizados e reflexões profundas sobre a história da ciência e da conservação da natureza no Brasil, e tão prazerosa como o foi para mim.

**José Luiz de Andrade Franco**  
**Professor do Departamento de História da Universidade de Brasília**

# LISTA DE ABREVIATURAS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
AAR	Arquivo Augusto Ruschi
AHAT	Arquivo Heloísa Alberto Torres
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
IEF	Instituto Estadual de Florestas

INP	Instituto Nacional do Pinho
INM	Instituto Nacional do Mate
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i>
IUPN	<i>International Union for the Protection of Nature</i>
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins
MBML	Museu de Biologia Professor Mello Leitão
MNRJ	Museu Nacional do Rio de Janeiro
n. p.	documento não paginado
n. c.	documento não codificado
s. d.	documento sem data
SEAG	Secretaria de Agricultura do Estado do Espírito Santo
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SEMEAR/MNRJ	Seção de Memória e Arquivo Histórico do MNRJ
SBPN	Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza



# SUMÁRIO

- 14    PREFÁCIO
- 22    APRESENTAÇÃO
- 27    INTRODUÇÃO  
      Contribuições dos estudos sociais para a  
      história das ciências
- 51    CAPÍTULO 1  
      UM NATURALISTA E SEU TEMPO: CIÊNCIA E  
      POLÍTICA EM AUGUSTO RUSCHI
- 1.1. Redes político-científicas na formação e  
      afirmação de um cientista
  - 1.2. Institucionalização da biologia no Brasil: a  
      contribuição do MBML

123

## CAPÍTULO 2

### UM CONSERVACIONISTA EM AÇÃO

- 2.1. Conservacionismo e preservacionismo: questões conceituais e disputas políticas
- 2.2. Mello Leitão, Alberto Sampaio, Frederico Hoehne e o projeto conservacionista de Nação
- 2.3. Contexto de criação de reservas florestais no Espírito Santo (1930-1950)
- 2.4. O conservacionismo da FBCN e a transferência das reservas capixabas para a União (1950-1970)

213

## CAPÍTULO 3

### A “CAIXA-PRETA” DA EUCALIPTOCULTURA: CONTROVÉRSIAS CIENTÍFICAS, DISPUTAS POLÍTICAS E PROJETOS DE SOCIEDADE NO ESPÍRITO SANTO

- 3.1. O norte do Espírito Santo e a eucaliptocultura
- 3.2. O debate conceitual e político sobre o eucalipto nos anos 1940-1950: alguns aspectos
- 3.3. Contra os “desertos de eucaliptos”: aspectos políticos de um debate científico nos anos 1960-1970

293

CAPÍTULO 4

O SAPO E A MORTE: INCERTEZAS  
CIENTÍFICAS E DISPUTAS POLÍTICAS  
ENTRE A MEDICINA ACADÊMICA E O  
SABER TRADICIONAL

- 4.1. Ruschi e a questão indígena: valorização dos saberes tradicionais e proteção à natureza
- 4.2. Ciência indígena ou curandeirismo? Reações pela manutenção das fronteiras de um campo científico
- 4.3. O coletivo que emergiu do “caso Ruschi”

362

EPÍLOGO

369

FONTES E REFERÊNCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS

# APRESENTAÇÃO

Há poucos anos, quando eu ainda era uma recém-chegada à pequena cidade interiorana de Santa Teresa, na região centro-serrana do estado do Espírito Santo, chamaram minha atenção as muitas riquezas naturais, históricas e culturais dessa que é a primeira cidade de colonização italiana do Brasil<sup>1</sup>. Buscando conhecer melhor a história desse bucólico pedacinho de chão, fiz algumas visitas à Biblioteca *Fernando E. Lee*, do Museu de Biologia Professor Mello Leitão (MBML) – o instituto de pesquisas biológicas fundado em 1949 pelo famoso naturalista Augusto Ruschi (1915–1986).

Naqueles idos de 2013, eu era sócia em um *hostel* que começávamos a pôr de pé na turística Santa Teresa. Minha ideia original com aquelas visitas era reunir informações sobre o município e sobre o famoso personagem, a fim de criar roteiros turísticos de conteúdo histórico e ambiental, capazes de movimentar nosso pequeno (e fugaz) negócio no setor de hotelaria. Essa primeira ideia jamais prosperou e seria uma inverdade dizer que lamentei por isso em algum momento. Algo muito mais empolgante ocupou seu lugar: a descoberta, para mim, de uma história absolutamente fascinante sobre um homem que, do fundo das matas de um interior quase desconhecido, fez fama internacional por pesquisar beija-flores e por se lançar, com veemência e, muitas vezes, com grande fúria em ações de proteção da natureza, muito antes de movimentos ambientalistas conquistarem a atenção pública nacional nos anos de 1970 e 1980.

Até então, eu apenas ouvira falar de Ruschi – em geral, vinculado à paixão por beija-flores e orquídeas ou a lances espetaculares, como a ameaça pública de enfrentamento armado contra um governador capixaba, em plena ditadura militar, para manter o controle sobre uma floresta centenária<sup>2</sup>; ou, ainda, a estórias fantásticas como o mistério envolvendo

<sup>1</sup> Arquivo Público do Estado do Espírito Santo. *Santa Teresa é a primeira cidade italiana do Brasil*. Disponível em <<https://www.es.gov.br/Notícia/santa-teresa-e-a-primeira-cidade-italiana-do-brasil>>. Acessado em 1 maio 2018.

<sup>2</sup> Neste livro, por uma questão de estilo narrativo, utilizarei de forma equivalente os adjetivos “centenária”, “primária” e “primitiva” para me referir aos remanescentes florestais da Mata Atlântica, observando, porém, que há controvérsias em relação à sinonímia. Segundo Warren Dean, em seu clássico de 1996, *A ferro e fogo*, p. 31, é difícil ter certeza sobre a adequação de ainda referirmo-nos à “forma original” ou “primitiva” da Mata

sua morte, atribuída a envenenamento por sapos amazônicos, o qual buscou debelar submetendo-se ao ritual indígena de cura chamado *pajelança*.

Qual não foi minha surpresa ao explorar a referida biblioteca e encontrar armários de aço e caixas de arquivo repletas de documentos inéditos, produzidos ou mantidos por Ruschi ao longo de pelo menos 50 anos de intenso trabalho. O espanto aumentava na medida em que lia as correspondências que ele trocava com políticos e personalidades de grande prestígio. Elas me revelavam detalhes sobre sua participação na discussão de temas que, em parte, movimentaram a agenda mundial na segunda metade do século XX – ainda que fosse uma agenda alternativa –, como a proteção aos recursos naturais, a crítica às técnicas predatórias de produção agrícola, o questionamento do modelo de desenvolvimento adotado pelos países ricos e as consequências da poluição sobre o planeta Terra.

Seus interlocutores não eram cidadãos, cientistas ou políticos obscuros, os quais talvez pudessem se dar ao luxo de consumir o tempo trocando correspondências com um “agitador ecológico”<sup>3</sup> trivial, perdido em um lugarejo qualquer do Espírito Santo. Carlos Drummond de Andrade, Victor Hasselblad, Rubem Braga, Assis Chateaubriand, Juscelino Kubitschek, Heloísa Alberto Torres, Ademar Coimbra-Filho, Alceo Magnanini, Helmut Sick, José Cândido de Melo Carvalho e outros tantos se correspondiam com Ruschi. Por meio das redes sociais, políticas e científicas que construiu ao longo da vida, esse naturalista autodidata criou as condições necessárias para construir seu museu particular de história natural, além de se projetar como ator relevante para a emergência do debate público sobre meio ambiente e, eventualmente, para a implantação de políticas públicas para sua proteção.

Toda essa movimentação rendeu frutos importantes ao esforço de

---

Atlântica, 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 Antonio Carlos Diegues, em outro clássico de 1996, *O mito moderno da natureza intocada*.

<sup>3</sup> A expressão é do jornalista Rogério Medeiros, empregada no livro *Ruschi: o agitador ecológico*. Rio de Janeiro: Record, 1995.

conservação do mundo natural brasileiro, como o estabelecimento de reservas florestais de proteção integral da fauna e flora endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção. Pessoalmente, Ruschi foi reconhecido 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 apenas com Oswaldo Cruz, Carlos Chagas e Vital Brazil. Ademais, foi agraciado com o título de *Patrono da Ecologia do Brasil*, concedido pela lei federal nº 8.917, de 13 de julho de 1994.

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. Foram criticadas também a sua linguagem, digamos, pouco acadêmica empregada em seus trabalhos e a imprecisão conceitual e metodológica que eventualmente emergia de seus argumentos científicos.

Antes, porém, de explorarmos essas e outras questões, quero voltar ao meu incipiente projeto turístico-histórico-ambiental. Após poucos meses de investimento, tive que interrompê-lo ainda no nascedouro, mas nunca lamentei por isso. Ao deparar-me com aquela papelada esquecida pelo tempo, portadora de informações sem existência social, saltou-me a verve de historiadora, adormecida havia anos, a qual sobrepujou as investidas da empresária neófito. “O que há nesses documentos, o que eles dizem?”, perguntei eufórica ao funcionário que me revelou um precioso detalhe sobre esse pequeno grande tesouro. “Não sei ao certo. Ninguém jamais os explorou de verdade”<sup>4</sup>.

Da gaveta de folhas amareladas pelo tempo, guardadas na vertical dentro de uma das muitas pastas suspensas em um dos armários de aço da biblioteca, puxei um documento aleatoriamente e dei com uma carta escri-

---

<sup>4</sup> Trata-se do saudoso Rosemberg Ferreira Martins, chefe técnico do MBML, quem eu gostaria muito que pudesse ler essas palavras de agradecimento por ter me informado sobre a existência “das cartas do Ruschi” e por sempre ter sido tão solícito comigo nos anos iniciais de minha pesquisa. Infelizmente, ele nos deixou em março de 2017.

ta por Ruschi ao presidente Juscelino Kubitschek, em 1959. O remetente, com certa desenvoltura, sugeria à maior autoridade da República que a disciplina “Conservação da Natureza” fosse alçada à cátedra universitária. Não podia ser, pensei eu, que aquela riqueza epistolar continuasse a inexistir para a sociedade. Um desperdício! Passei, então, à leitura voraz de ofícios, cartas, originais de palestras e discursos, anotações de campo e outros documentos daquilo que viria a ser o *Arquivo Augusto Ruschi* (AAR).

Transformar aquele conjunto de papéis em um arquivo organizado segundo os princípios e métodos da Arquivologia tem sido, desse então, uma aventura tão trabalhosa quanto prazerosa, na qual tenho tido a grata colaboração de muitas pessoas e instituições, algumas das quais figuram nos agradecimentos que abrem este livro. No final de 2020, eu e minha equipe de documentalistas chegamos ao número de 13.802 documentos textuais e iconográficos organizados, compreendendo 30.724 páginas lidas e descritas em dossiês temáticos.

O voo panorâmico sobre os bastidores institucionais dessa empreitada foi apresentado em outra oportunidade<sup>5</sup>. Ele inclui a criação do Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA) pela lei federal nº 12.954, de 5 de fevereiro de 2014, a nomeação de sua primeira diretoria, em novembro de 2017, a assinatura do convênio de cooperação técnica com o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), em 25 de junho de 2018, e a realização do projeto Rede de Compartilhamento de Dados e Divulgação da Mata Atlântica no estado do Espírito Santo (RIMA), financiado pela Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA), por meio do Fundo Estadual do Meio Ambiente (FUNDEMA), com bolsas de pesquisa geridas pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). Embora fundamental para esclarecer a partir *de que lugar* estou falando, esse abrigo institucional conta apenas uma parte do trabalho de escrita deste livro. Resta deixar claro, ainda que brevemente, qual

---

<sup>5</sup> Ver Alyne dos Santos Gonçalves. *Augusto Ruschi: notas biográficas*. Santa Teresa, ES: INMA, 2019.

o fio condutor que orientou a escolha de minhas fontes, tanto quanto as interrogações que lancei sobre elas. Essa parte do trabalho foi gestada ao longo de quatro anos no curso de doutoramento em história na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Mas, vamos começar do começo, isto é, por algumas linhas introdutórias sobre a história de Ruschi e sobre questões que, desde a leitura exploratória dos seus documentos, me intrigaram por sua insistente aparição. É um convite para uma rápida imersão teórica nas interseções entre ciência e política. Quero acreditar que, ao final desse percurso, o/a leitor/a que ora me honra com seu tempo e interesse há de compreender as razões que me levaram a prestar atenção na inseparável articulação entre a prática científica e a militância ambiental desse naturalista.

# INTRODUÇÃO

*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<sup>1</sup>.*

Augusto Ruschi nasceu em 12 de dezembro de 1915, na cidade de Santa Teresa, interior do Espírito Santo, em uma comunidade de imigrantes em sua maioria italianos, de forte tradição católica. Segundo a versão mais divulgada de sua história familiar, Augusto teria sido o oitavo dos doze filhos brasileiros do agrimensor italiano José (Giuseppe) Ruschi com a dona de casa nascida Maria Stelzer Roatti, filha de Antonio Roat e Thereza Stelzer Roat (mais tarde, grafado *Roatti*), imigrantes do Tirol austríaco. Os registros históricos dão conta de que o ramo teresense dos Ruschi gozava de confortável situação financeira e de grande influência política regional, a começar pelos postos de poder ocupados pelo próprio patriarca – “collector federal” em Santa Tereza e Afonso Cláudio de 1905 a 1933 – e por um de seus irmãos mais velhos, Enrico Aurélio Ildebrando – prefeito de Santa Teresa nos anos 30 e, na década e meia seguinte, secretário estadual de agricultura e de fazenda<sup>2</sup>.

O pequeno Augusto cresceu em um ambiente de Mata Atlântica ainda bastante preservada e logo teve sua curiosidade despertada para a observação metódica do mundo natural. Desde pelo menos 11 anos de idade, ele observava as orquídeas que seu pai colecionava na chácara onde vivia com a família. O menino as reproduzia em aquarelas e buscava classificá-las, descrevendo os diferentes elementos constitutivos dessas epífitas. Desde muito cedo adquiriu também o gosto por coletar lagartas e insetos, os quais levava para o seu “laboratório de entomologia” improvisado no

<sup>1</sup> Thomas Kuhn. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 12ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2013, p. 59.

<sup>2</sup> Para mais informações biográficas sobre Augusto Ruschi e sua família, incluindo a existência de dois meios-irmãos italianos e de uma prole brasileira constituída, não por 12, mas por 16 filhos, dos quais Augusto seria o décimo segundo, ver A. S. Gonçalves. *Augusto Ruschi... op. cit.*

velho casarão de sua família. Com base em informações rudimentares de história natural, ele os dissecava e classificava.

O gosto da meninice conjugava leitura intuitiva, sem orientação formal, e muita experimentação – tentativa e erro no meio do mato. Com o tempo, Ruschi evoluiu para a produção de conhecimentos botânicos, ornitológicos e ecológicos, com destaque para técnicas de captura, transporte, criação e reprodução de beija-flores em cativeiro – algo que nos anos 1940 e 1950 parecia impensável para muitos que sonhavam em atrair a presença dessas aves consideradas indomáveis.

De modo geral, podemos dizer que existem duas avaliações opostas sobre a vida e obra de Ruschi: por um lado, há a negação ou, pelo menos, o ceticismo de que ele tenha contribuído de maneira relevante para o desenvolvimento da biologia; por outro lado, um entusiasmo pouco crítico em relação ao seu pioneirismo em pesquisas sobre ecologia, controle biológico de pragas, efeitos dos agrotóxicos sobre a cadeia alimentar e proteção à natureza, temas considerados inéditos ou pouco estudados no Brasil da primeira metade do século XX.

As duas 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. Em 2015, as diferentes representações sobre o personagem Ruschi voltaram a ganhar força no contexto das comemorações de seu centenário de nascimento. Houve, por exemplo, a tentativa das autoridades locais de “resgatar” a memória de um passado tido como glorioso, um período de inserção do Espírito Santo nos debates nacionais e internacionais sobre modernidade, progresso e conservação da natureza.

Por esse prisma, Ruschi teria inserido o Espírito Santo no contexto mundial de preocupações ambientais ao refletir sobre as tensões entre modernização e cuidados com o meio ambiente<sup>3</sup>, a partir de práticas

---

<sup>3</sup> A partir de 1948, o tema da proteção à natureza ganhou força institucional e transnacional com a criação

locais, de criação e valorização de símbolos que transmitiriam o sentido da preservação da diversidade biológica das matas nativas, enfatizando as particularidades da natureza capixaba. Dessa forma, as comemorações relativas ao centenário de seu nascimento converteram-se em vetor de construção e transmissão de uma determinada memória. Nela 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 da “pequenez” territorial e das históricas dificuldades da sua 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 do 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

---

da *International Union for the Protection of Nature* (IUPN), reunindo centenas de países, agências de governo e organizações não governamentais. Desde então, diversas conferências mundiais foram organizadas pela ONU e outros organismos internacionais, sendo a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972) a mais famosa delas. Cf. José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. História ambiental e a conservação da natureza. In: José Luiz de Andrade Franco *et al.* (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 355.

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 lembrarmo-nos das nossas raízes<sup>4</sup>.

Já de saída, o artigo do deputado enfatizou as credenciais de cientista de renome nacional e internacional de Ruschi. Em uma primeira aproximação, parece mesmo inquestionável que o futuro *Patrono da Ecologia do Brasil*, professor de botânica do conceituado MNRJ durante 40 anos, diretor-fundador do MBML e autor de 450 publicações, 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, não é amplamente compartilhada. Ao contrário, as controvérsias em relação a esse tema, tanto entre seus pares de MNRJ, quanto entre membros da própria família, nos permitem compreender o uso político que se pode fazer de um passado multiforme, mutante, disponível para a construção de diferentes aspectos de uma mesma personalidade<sup>5</sup>.

Formado originalmente em agronomia (1936-1940), na Escola Superior de Agricultura, Veterinária e Química Industrial de Campos, no

---

<sup>4</sup> Esse artigo foi publicado também no site do político: Lelo Coimbra. *As Lições do Velho Ruschi*, 26 maio 2015. Disponível em <<http://www.lelocoimbra.com.br/noticias/licoes-do-velho-ruschi>>. Acessado em 15 jul. 2015. Destaques meus.

<sup>5</sup> A partir dos anos 1970, novas abordagens vêm sendo produzidas sobre a relação entre história e memória. Uma delas refere-se ao uso político do passado na construção ou consolidação da identidade de um grupo social. Essa “operação de construção histórica” implica em pinçar do sem número de acontecimentos do passado aquilo que interessa rememorar, isto é, resgatar determinados eventos em detrimento de outros. O objetivo é apresentar à sociedade uma determinada memória do passado, aquela que se quer presente. Não se trata de falsear a realidade: toda memória é *tradição inventada*, é reconstrução “sempre problemática” das manifestações espontâneas de fenômenos sociais que não mais existem. Cf. 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 e Andreas Huyssen. *Seduzidos pela Memória: arquitetura, monumentos, mídia*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2004.

Rio de Janeiro, Ruschi foi um autodidata em Botânica e Zoologia. 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 de dominar as convenções padronizadas pela linguagem científica. 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 parte de seus pares<sup>6</sup>.

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 eles, 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 com informações posteriormente publicadas pelo próprio Ruschi – notadamente, na “Lista de Aves do Espírito Santo” de 1967 e no primeiro volume de sua obra máxima, “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

---

<sup>6</sup> Sobre esse aspecto, 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”.

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?<sup>7</sup>

Esses autores criticaram duramente a lista 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”. Aqui, os autores se referem especialmente às listas de aves de 1938 e 1944, produzidas pelo renomado ornitólogo brasileiro Olivério Mário de Oliveira Pinto<sup>8</sup>.

Por meio do cruzamento de dados extraídos das coleções de espécimes de aves depositados no MBML, MNRJ, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) e no antigo Museu da Fauna, Pacheco e Bauer sugerem que Ruschi jamais teria examinado qualquer coleção ornitológica para subsidiar a lista de 1953, ao contrário do que informou na introdução do artigo<sup>9</sup>. Desse modo, concluem que essa lista é uma “mera rela-

---

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> Segundo Pacheco e Bauer (*ibidem*, p. 270), Pinto teria registrado 285 espécies para o Espírito Santo, no que foi seguido por Ruschi. Essa é uma atitude esperada no meio científico, apesar de Ruschi não ter feito referência explícita à fonte consultada. Entretanto, o que não se esperava é que ele também reproduzisse as omissões de Pinto: este deixou de registrar 27 espécies de aves com ocorrência no Espírito Santo, cujos exemplares foram coletados antes de 1952 e, portanto, estavam depositados nos museus de história natural que Ruschi afirmou ter consultado. Por outro lado, 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.

<sup>9</sup> De acordo com Pacheco e Bauer (*ibidem*, p. 269), há 27 táxons depositados no MNRJ que foram coletados no Espírito Santo antes de 1952, mas que não aparecem na lista de Ruschi. Quanto às aves presentes na própria coleção do MBML, duas espécies não constam na referida lista, ao passo que 30% dela (165 aves) não foram coletados até setembro de 1952.

ção nominal das aves do Espírito Santo, destituída de qualquer referência” e, portanto, um “simulacro de obra faunística”, sem relevância científica<sup>10</sup>.

Do meio não acadêmico vieram outras críticas 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, publicada originalmente no jornal *A Tribuna*, edição de 11 de outubro de 1977. Vale registrar que a relação entre Alexandre e Augusto parece ter sido abalada com a detenção do primeiro, em virtude de caça ilegal em área de reserva biológica, a partir de uma denúncia atribuída ao irmão famoso<sup>11</sup>.

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 [sic], 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 a fundar o Museu Mello Leitão, em Santa Tereza, que é de sua propriedade particular [...]<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 262.

<sup>11</sup> Minuta de carta de A. Ruschi a destinatário não especificado, s. d. A referência completa dos documentos de arquivo (instituição de guarda e código do documento, se houver) encontra-se no item “Fontes e referências bibliográficas”, no final deste livro.

<sup>12</sup> Alexandre Augusto Ruschi. Irmão de Ruschi faz advertência. *A Tribuna*, 11 out. 1977. Disponível em <<http://www.uchoademendonca.jor.br/fun2.asp?id=857>>. Acesso em 27 abr. 2015. Destaque meu.

Apesar da acusação de ter entrado no MNRJ “pelas portas dos fundos”, isto é, sem prestar concurso público, o processo de indicação era uma prática comum nas primeiras décadas do século XX, até porque a incipiente oferta de cursos superiores na área de ciências naturais fazia com que o percurso para a profissionalização em Zoologia e Botânica se desse, mais comumente, pelo autodidatismo e pelo exercício prático<sup>13</sup>. 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 Juiz de Fora, amigo de sua família<sup>14</sup>.

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 MNRJ para instituições que pagassem mais, fato que obrigou a direção a atrair jovens estagiários para ocuparem os postos ociosos<sup>15</sup>. 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 cientis-

---

<sup>13</sup> No Brasil, a profissionalização em ciências naturais se deu ao longo de pelo menos 30 anos. O curso superior em história natural foi criado em 1934 no mesmo ato governamental que criou a Universidade de São Paulo (USP). No entanto, o currículo mínimo para a formação acadêmica de naturalistas só foi fixado no âmbito federal em 1962, tendo sido extinto no ano seguinte. Em 1963, o curso de história natural deu origem a duas disciplinas independentes: biologia e geologia. Já o currículo mínimo para a formação de licenciados e bacharéis em ciências biológicas foi fixado pelo MEC em 1964. Cf. Noemy Y. Tomita. De história natural a ciências biológicas (1934–1989). *Ciência e Cultura*, 42(12), dez. 1990. Ver também Elias P. R. de Araujo *et al.* A evolução histórica dos cursos de ciências naturais na Universidade de São Paulo. *TERRÆ* 11, 2014.

<sup>14</sup> J. L. A. Franco e J. A. 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.

<sup>15</sup> Adelia Miglievich-Ribeiro. *Helóisa 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.

tas, 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 iniciados<sup>16</sup>.

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 MBML “sem auxílios oficiais” – uma informação alimentada pelo próprio Ruschi, em diferentes ocasiões<sup>17</sup>. Contudo, há correspondências

<sup>16</sup> Simon Schwartzman. *Formação da comunidade científica no Brasil*. São Paulo: Editora Nacional; Rio de Janeiro: Financiadora de Estudos e Projetos, 1979, p. 218.

<sup>17</sup> Renato Pacheco e Sandra Medeiros. *Augusto Ruschi: o verdureiro que virou cientista*. Vitória: FCAA-UFES, 1985, (não paginado – n.p.). No mesmo sentido, Rogério Medeiros (*op. cit.*, p. 29) afirmou que o MBML era mantido exclusivamente com os rendimentos de Ruschi e com doações de particulares, “sem recursos dos governos municipal, estadual ou federal”. Esse tipo de afirmação era difundida pelo próprio Ruschi, a exemplo do que

em seu acervo que indicam que ele contou com subvenções federais e estaduais tanto para custeio e manutenção da instituição<sup>18</sup>, quanto 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 Etienne Beraut*<sup>19</sup>, além de recorrentes subsídios para publicar o BMBML<sup>20</sup>.

Em outro trecho, Pacheco e Medeiros reproduzem fala corrente entre os 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”<sup>21</sup>. É uma referência clara às então denominadas Aracruz Celulose e Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). Com efeito, Ruschi não parecia se intimidar com o poder político e econômico dessas empresas, denunciando-as na imprensa e junto às autoridades competentes toda vez que julgava que suas atividades causariam danos ambientais<sup>22</sup>.

---

escreveu para o chefe de gabinete da Prefeitura de São Paulo: o MBML “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, 27 jun. 1969). Em outras ocasiões, no entanto, Ruschi também reconheceu o contrário, isto é, que o MBML era “subvencionado com verbas ordinárias estaduais” (carta a Bolívar de Abreu, secretário de Educação e Cultura do Espírito Santo, 10 set. 1961).

<sup>18</sup> Em 10 de abril de 1956, Armando de Oliveira Bernardes, diretor substituto da Divisão Administrativa do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), informou Ruschi sobre a aprovação da prestação de contas do auxílio de Cr\$ 132.000,00 (cento e trinta e dois mil cruzeiros), recebido pelo MBML para contratação de um desenhista e dois assistentes. Em 28 de fevereiro de 1957, Newton Ferreira Campos, diretor do CNPq, confirmou-lhe a aprovação de nova parcela, no mesmo valor e para o mesmo fim.

<sup>19</sup> Em ofício de 3 de novembro de 1951, o secretário do Governo do Espírito Santo, Erildo Martins, avisou a Ruschi sobre o despacho favorável com relação ao investimento público para a construção do Pavilhão de Botânica Florestal e solicitou-lhe informações sobre os custos para a construção de um lago para anfíbios. Já no ofício de 10 de dezembro de 1956, o secretário de Agricultura, Oswaldo Zanello, informou ao cientista que incluiu o valor de Cr\$ 500.000,00 (quinhentos mil cruzeiros) na Proposta Orçamentária do Governo, para instalação do laboratório do MBML.

<sup>20</sup> 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 ônus para o Museu”, uma prática iniciada, segundo ele, no Governo Jones dos Santos Neves “e que também [em] outros governos subsequentes [...] foi de igual forma publicado”.

<sup>21</sup> Renato Pacheco e Sandra Medeiros, *op. cit.*, n. p.

<sup>22</sup> 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.

Entretanto, é importante cotejar as informações sobre personagens históricos, buscando devolvê-los ao seu tempo e buscando desconstruir as perspectivas unilaterais dos processos históricos, sob pena de criarmos mitos modernos de super-heróis. Certamente, a postura crítica assumida por Ruschi contra aquelas empresas não deve ser compreendida como uma oposição ao empreendimento poluidor em si mesmo. Nos anos 70, por exemplo, ele escreveu ao amigo Henrique Guatimosim, presidente da S. A. Mineração Trindade (Samitri), declarando apoio integral ao plano (não especificado) da empresa, 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 Pátria<sup>23</sup>.

Um exemplo dos frutos colhidos das boas relações de Ruschi com empresários do setor mineral foi o financiamento de pesquisas sobre controle biológico da esquistossomose pela Indústria e Comércio de Minérios S. A. (ICOMI), mineradora fundada pelo empresário brasileiro Augusto Trajano de Azevedo Antunes nos anos 1940, cujo foco era a exploração de jazidas de minério de manganês na Serra do Navio, Amapá<sup>24</sup>. Aliás, con-

<sup>23</sup> Carta de A. Ruschi a Henrique Guatimosim, 20 maio 1976. Embora o conteúdo dessa carta não tenha explicitado a natureza do plano empresarial em questão, é possível que se tratasse do início das operações da mineradora Samarco, fundada em 1973 em Ponta de Ubu, no município de Anchieta, em decorrência da associação entre a Samitri e a Marcona Corporation, em 1971, para a exploração do minério itabirítico.

<sup>24</sup> Na carta de 6 de outubro de 1965, enviada ao presidente da ICOMI, Ruschi fez uma apresentação de seu Plano de Pesquisas sobre os Planorbideos e seus inimigos naturais, a fim de obter financiamento para “aplicar o combate biológico a esses caramujos, responsáveis pela esquistossomose que hoje ocorre em quase todos os

forme veremos no capítulo 1, era comum na primeira metade do século XX que grandes empresários financiassem pesquisas científicas no Brasil – fosse por meio de práticas filantrópicas ou 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 animais<sup>25</sup>. Localizada no município capixaba de Santa Teresa e formada por terras adquiridas nos anos 1940, 1950 e 1960, respectivamente pela Sociedade dos Amigos do Museu Nacional (SAMN), pela Universidade do Brasil (hoje, UFRJ) e pelo MBML, a intenção era criar uma estação de pesquisas biológicas para o MNRJ, representada no Espírito Santo pelo próprio Ruschi. Em 1977, contudo, o Governo Élcio Álvares decidiu incorporá-la ao recém-criado Instituto Estadual de Florestas (IEF) e cogitou autorizar ali a exploração do palmito pela empresa Planitec.

Ruschi, o maior naturalista do mundo [sic], 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 Élcio Álvares, que pretendia tomar-lhe a Reserva Biológica de

---

Estados e Territórios do Brasil”. A “satisfação da empresa em colaborar com as pesquisas de Ruschi” foi expressa na carta de J. S. Marinho Nunes, diretor da ICOMI no Rio de Janeiro, em 2 de agosto de 1967.

<sup>25</sup> Rogério Medeiros. *Ruschi...*, *op. cit.*, p. 37.

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 Élcio Álvares, quando este ameaçou confiscar seu acervo florestal: “Se fizer isso, eu o mato!”, advertiu, armando-se de uma espingarda<sup>26</sup>.

Por seu turno, Luiz Carlos Biasutti listou 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”<sup>27</sup>. Com esse propósito, Biasutti 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 idealizações românticas.

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, [Ruschi] 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

---

<sup>26</sup> *Ibidem*, pp. 214-215.

<sup>27</sup> Luiz Carlos Biasutti. No coração capixaba..., *op. cit.*, p. 8.

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...<sup>28</sup>.

Sandra Daniel também 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 [...]”.<sup>29</sup>

Não restam dúvidas de que esses autores deram importante contribuição no sentido de informar o público leigo sobre a vida e a obra de Ruschi, conferindo-lhe maior publicidade e despertando interesse sobre o personagem. Contudo, ao se apoiarem principalmente ou exclusivamente na fala do próprio naturalista, esses trabalhos podem redundar numa leitura romântica de Ruschi, o “Dom 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.

---

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 137 e p. 143.

<sup>29</sup> Sandra Daniel. Augusto Ruschi... *op. cit.*, p. 49.

De minha parte, preferi adotar a postura metodológica de desconfiar do 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 nas correspondências e artigos de Ruschi de uma teimosa preocupação: colocar-se insistentemente diante de seus pares, dos agentes públicos e da sociedade em geral como um “cientista”. Qual a razão para que sublinhasse, sempre que possível, sua condição 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 insistência parece ter sido sempre o mesmo: a partir do reconhecimento acadêmico e social de sua produção, ele poderia se converter em ator legítimo para intervir nas decisões políticas relativas ao mundo natural.

A fim de compreender o teor do conhecimento produzido por Ruschi, apoiei-me na abordagem teórico-metodológica oferecida pelos novos estudos sociais em história das ciências, os quais me permitiram perceber a ciência enquanto conhecimento socialmente produzido e, portanto, passado por fatores de ordem cultural e política. Nesse sentido, defendo que a prática científica de Ruschi não pode ser descolada de sua atuação política, isto é, enquanto *conservacionista* declarado que foi, conforme veremos no segundo capítulo deste livro. Meu esforço aqui é, pois, compreender a produção e a prática científicas de Augusto Ruschi no âmbito da biologia – mais especificamente, nos subcampos que conformaram a área do conhecimento então chamada de “conservação da natureza” – um misto de disciplina extracurricular e de movimento político que antecipou muitas das reflexões desenvolvidas pela Ecologia, nos anos 1970, e pela biologia da conservação, da década de 1980 em diante.

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 tanto se esforçou por se fazer reconhecer como cientista.

\* \* \*

A “visão padrão” de ciência está intimamente vinculada à ideia de um sistema de proposições e “enunciados” sobre a realidade, no qual a dimensão abstrata é supervalorizada e assume que os procedimentos experimentais são racionalmente explicitáveis e universalmente replicáveis por meio do método científico. Considerada “o Saber por excelência, o meio de acesso privilegiado ao conhecimento do mundo”, essa visão costuma ser pouco problematizada, partindo-se do pressuposto de que seus enunciados e procedimentos são construídos a partir de princípios universais objetivos<sup>30</sup>.

Desde a chamada “Revolução Científica” do século XVII até o Positivismo e o Cientificismo do século XIX, cientistas ligados especialmente à física e filósofos da epistemologia do conhecimento consolidaram a ideia de uma *ciência revolucionária*, que evolui para teorias sempre mais abstratas, supostamente livres de condicionamentos subjetivos ou sociais. Pelo rigor da observação, pela precisão do cálculo, pelo emprego da lógica matemática e de técnicas sempre mais modernas, essa perspectiva de ciência era colocada em oposição aos saberes considerados antigos e ultrapassados, buscando superá-los.

Nesse sentido, o desenvolvimento científico seria um processo acumulativo de conhecimentos “verdadeiros” sobre o mundo, posto que submetidos ao rigor e à “objetividade” do método científico. Caracterizada por enunciados e procedimentos aceitos universalmente, a ciência revolucionária era percebida como um fluxo contínuo, único e sempre

---

<sup>30</sup> 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.

ascendente que ignorava ou descartava problemas e métodos propostos alternativamente. Daí que se pudesse conceber *a Ciência e o Método Científico*, no singular e com letras maiúsculas, bem como a existência de uma “comunidade científica”, cujos membros cooperam entre si, de maneira desinteressada, para o bem da “Humanidade”<sup>31</sup>.

Nessa abordagem, o papel da disciplina História *da Ciência* seria o de descrever a gênese e as sucessivas etapas que teriam conduzido a “Humanidade” – leia-se, o mundo ocidental – ao progresso científico vivenciado no presente. Com base no relato linear dos fatos, essa abordagem desfavorece a compreensão da historicidade das diferentes práticas e saberes sociais – incluindo aqui aqueles considerados “extracientíficos”.

A perspectiva revolucionária da ciência desprestigia análises sobre cientistas “marginais”, assim considerados por não terem protagonizado rupturas paradigmáticas ao estilo de Isaac Newton, Charles Darwin, Louis Pasteur ou Oswaldo Cruz. Dessa maneira, as práticas científicas desenvolvidas em contextos locais e periféricos são ofuscadas pelos relatos sobre as “grandes descobertas” dos “grandes cientistas”.

O desafio de superar o interesse preferencial pelas biografias dos “grandes nomes” das ciências segue sendo pouco enfrentado. Na abordagem tradicional da História da Ciência busca-se acentuar o aspecto moral dos “gênios”, cuja conduta seria guiada pelos valores da abnegação, da disciplina e do desinteresse por questões consideradas mezinhas. O objetivo é selecionar os fatos significativos da vida e obra desses “grandes homens”, conferindo a essa hagiografia pagã um caráter exemplar, pedagógico, sobre como esses “homens estiveram à frente de seu tempo” e sobre como souberam separar conhecimento científico de inclinações pessoais<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> *Ibidem*. Ver também Allen G. Debus. Ciência e história: o nascimento de uma nova área. In: Ana Maria Alfonso-Goldfarb; Maria Helena R. Beltran (orgs.). *Escrevendo a História das Ciências: tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo: EDUC/Livraria Editora da Física/Fapesp, 2004. Silvia F. M. Figueirôa. A propósito dos estudos biográficos na história das ciências e das tecnologias. *Fênix – Revista de História e Estudos Culturais*, vol. 4, nº 4, ano 3, jul-set., 2007.

<sup>32</sup> Silvia F. M. Figueirôa. Para pensar as vidas de nossos cientistas tropicais. In: Alda Heizer e Antonio A. P. Videira (Orgs.). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001.

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 “explicar o sucesso e justificar os eventuais fracassos”, como se o personagem estivesse predestinado àquela trajetória<sup>33</sup>. 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 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”<sup>34</sup>.

Entretanto, a partir da década de 1960 começaram a aparecer críticas à abordagem dominante. Em primeiro lugar, assumiu-se que o desenvolvimento das ciências também se relacionava a fatores considerados extracientíficos, a exemplo do misticismo na obra de Paracelso e da alquimia, na de Newton. Em 1958, Walter Pagel publicou *Paracelsus*, obra seminal para a crítica ao modelo de escrita histórica “como uma escada rumo ao progresso”. Nela, Pagel 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 tentar buscar sentido nos “desvios” filosóficos, místicos ou religiosos de cientistas do passado [...], desvelar a razão e a justificativa internas de sua presença na mente do sábio e a coerência orgânica

---

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 241.

<sup>34</sup> Steven Shapin *apud* Silvia F. M. Figueirôa. Para pensar as vidas... *op. cit.*, p. 242.

de suas ideias científicas. [...] 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<sup>35</sup>.

A ruptura definitiva com a ideia de Ciência progressista e acumulativa começou a acontecer a partir dos chamados estudos sociais das ciências, no início dos anos 1970. Essas contribuições redundaram em um conceito desmistificado de ciência (agora, com letra minúscula), no qual ela é concebida como uma atividade exercida por seres humanos interagindo entre si e com o mundo biofísico. Assim, é um conhecimento fundamentalmente social, composto por enunciados, procedimentos e instrumentos desenvolvidos na interface com questões políticas, econômicas, culturais.

O marco dessa ruptura epistemológica pode ser situado nos princípios teórico-metodológicos de David Bloor, defendidos em um colóquio realizado na Universidade de Edimburgo, Escócia, os quais deram origem aos chamados “Princípios do Programa Forte em Sociologia do Conhecimento”<sup>36</sup>. Entre eles, destaco o *princípio da simetria*, que busca superar a chamada “sociologia do erro”: da mesma forma que fatores sociais são utilizados para explicar teorias consideradas malsucedidas, eles também devem ser considerados na análise de teorias bem-sucedidas. A ideia é evitar o emprego de métodos “racionais e neutros” na elucidação de enunciados “verdadeiros”, reservando às proposições “falsas” o recurso a causas psicológicas e sociológicas – interesses, ideologias, disputas pelo poder. Nesse sentido, ser simétrico significa considerar também os elementos místicos, morais ou culturais, normalmente omitidos para não “borrar” o

<sup>35</sup> Walter Pagel *apud* Allen G. Debus. A ciência e as humanidades: a função renovadora da indagação histórica. *Revista da SBHC*, v. 5, 1991, p. 8.

<sup>36</sup> Fundado em 1964, o *Science Studies Unit*, departamento da Universidade de Edimburgo voltado para estudos interdisciplinares sobre as ciências, era composto por David Bloor (psicólogo e filósofo) e Steven Shapin (biólogo e historiador), entre outros. Cf. Tiago Ribeiro Duarte. *O Programa Forte e a busca de uma explicação sociológica das teorias científicas*: constituição, propostas e impasses. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

nome do cientista ou evitar que a validade de seu pensamento seja posta em dúvida<sup>37</sup>.

É preciso sublinhar que a adoção dessa postura metodológica não significa, absolutamente, pretender 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 dimensão, digamos, “natural” 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, em uma palavra, somos *híbridos*. Aliás, tanto quanto a natureza ou 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. [...] 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

---

<sup>37</sup> *Ibidem*, p. 45. Os demais princípios metodológicos do Programa Forte são: causalidade, imparcialidade e reflexividade.

comunidade científica, instrumentos, práticas, diversos problemas que pouco lembram a matéria cinza e o cálculo<sup>38</sup>.

No universo de pesquisa aberto pelos estudos sociais das ciências, inspirei-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 sequegem, 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 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 artefatos<sup>39</sup>.

Entretanto, apesar das diferenças fundamentais entre o estruturalismo de Bourdieu e o construtivismo de Latour, a articulação entre suas teorias me permitiu refletir sobre a maneira como Augusto Ruschi forjou sua própria prática científica, a partir de sua inserção no contexto

<sup>38</sup> Bruno Latour. *Jamais fomos modernos*: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994, p. 9.

<sup>39</sup> 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*: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994, pp. 199-231; e Bruno Rossi Lorenzi e Thales Novaes de Andrade. Pierre Bourdieu e Bruno Latour: discutindo as controvérsias. *Teoria & Pesquisa*, v. 17, pp. 107-121, 2011.

social, político e científico da época. As duas abordagens me inspiraram de maneiras diferentes na interpretação do pensamento conservacionista de Augusto Ruschi e das estratégias utilizadas na construção de sua carreira de cientista.

Com efeito, nos capítulos 1 e 2 busquei operacionalizar o conceito de “campo científico” de Bourdieu para compreender as condições políticas e sociais que conformaram a prática conservacionista de Ruschi. Já nos capítulos 3 e 4, inspirei-me nas noções de “caixa-preta” e de “coletivo” de Latour para analisar as controvérsias científicas ocorridas, respectivamente, em relação à eucaliptocultura e ao choque entre medicina alopática e tratamento 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 ela também propõe uma renovação da historiografia tradicional ao incorporar os elementos biofísicos às análises econômicas, políticas e culturais dos processos humanos. O objetivo dessa nova fronteira do conhecimento histórico é, em última análise, superar a falsa dicotomia entre homem e natureza, reconhecendo nesta mais do que mero cenário para o desenrolar dos eventos sociais e, no ser humano, uma “totalidade tensa e complexa de suas dimensões biológica e sociocultural”<sup>40</sup>.

A partir dessas contribuições, analisei o que considero ser o núcleo duro da obra de Ruschi: os conceitos e estratégias utilizados para a conformação de reservas biológicas de proteção integral da fauna e flora, “últimos refúgios da natureza primitiva”<sup>41</sup>. Abordei, ainda, a participação de Ruschi em determinadas redes políticas e científicas, por meio das quais ele pôde absorver e operacionalizar conceitos caros ao conservacionismo brasileiro (reservas florestais, equilíbrio biológico, silvicultura racional,

---

<sup>40</sup> José Augusto Pádua. As bases teóricas da história ambiental. In: J. L. A. Franco *et al.* História ambiental... *op. cit.*, p. 30.

<sup>41</sup> Conforme expressão de A. Ruschi. O café e as florestas naturais do Estado do Espírito Santo. *BMBML*, série Proteção à Natureza, n° 6, 28 jan. 1951, p. 4.

reflorestamento etc.), ao mesmo tempo em que se credenciava como proponente de instrumentos legais para a proteção do ambiente natural.

No entanto, todas essas valiosas e instigantes ferramentas teórico-metodológicas perderiam sua força analítica não fosse a documentação que serviu de fundamento para o presente estudo – e nisso volto à apresentação deste livro. Ao longo das páginas que seguem, exibo algumas das vozes que povoam as mais de 1.500 correspondências lidas e fichadas. Custodiados pelo INMA, esses documentos inéditos foram classificados e descritos segundo princípios consagrados da Arquivologia, faltando ainda serem codificados (a maioria) e digitalizados. Apesar disso, não me eximi de analisar e apresentar esse material, uma vez que entendi, através da vivência no *Arquivo Augusto Ruschi*, que a demanda pela pesquisa alimenta o interesse institucional pela preservação, organização e disponibilização pública de documentos históricos. Por seu turno, é a existência de documentação organizada e acessível que estimula e permite o desenvolvimento de mais pesquisas.

Em apoio aos relatos pinçados dessas missivas, utilizo também os artigos publicados por Ruschi no BMBML, especialmente aqueles que compõem a série “Proteção à Natureza”, fonte 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”. Para complementar as informações encontradas nas cartas e boletins, lanço mão de artigos de jornais, que, muito embora não fossem minhas fontes principais, me socorreram quando aquelas duas me faltaram quase totalmente – em especial, no que toca à polêmica havida sobre a doença e morte do naturalista.

Cercada por esse aporte conceitual, metodológico e documental, espero 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. Ainda que eu possa ter deixado alguns fios soltos pelo meio do caminho, me sinto contente em oferecer esta modesta contribuição aos pesquisadores e pesquisadoras que queiram se debruçar sobre a tarefa, sempre inacabada e coletiva, de tecê-los.



CAPÍTULO 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<sup>1</sup>.*

**E**m 6 de outubro de 1939, 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 orquídeas no município de Santa Tereza, estado do Espírito Santo”<sup>2</sup>. Estava oficializada, assim, a entrada daquele jovem interiorano de vinte e poucos anos em uma das instituições de maior prestígio e tradição em ciências naturais do Brasil, num momento em que ainda dava os primeiros passos na vida acadêmica como estudante de engenharia agrônoma.

<sup>1</sup> A. Ruschi. Proteção e Conservação da Natureza e dos seus Recursos. *BMBML*, série Proteção à Natureza, n° 23, Santa Teresa-ES, 12 maio 1959, p. 1.

<sup>2</sup> Livro de admissões e contratos do MNRJ, depositado no SEMEAR/MNRJ. Infelizmente, toda a documentação consultada, em novembro de 2014 e janeiro de 2018, foi consumida pelo trágico incêndio ocorrido nesse museu, no dia 2 de setembro de 2018. Felizmente, porém, eu havia fotografado os documentos citados neste livro, cujas referências decidi manter tal como catalogadas originalmente, embora o acervo não mais exista.



Fotografia 1: Formatura de Augusto Ruschi em Engenharia Agrônômica<sup>3</sup>. Campos, Rio de Janeiro, 18 dez. 1940.

Autor desconhecido.

Fonte: AAR, n. c.

Não obstante, sua efetivação como botânico do MNRJ ocorreu apenas em 1953, tendo sido posteriormente nomeado professor, assim “como os demais colegas” de instituição<sup>4</sup>. 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

<sup>3</sup> Ruschi começou o curso de engenharia agrônômica em 1936 na Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, Minas Gerais, e colou grau em 1940 na Escola Superior de Agricultura, Veterinária e Química Industrial de Campos, Rio de Janeiro. A. Ruschi, *Curriculum Vitae*, 1939-1974. Santa Teresa: MBML, s. d., p. 5.

<sup>4</sup> Portaria nº 196, do Ministério da Educação e Cultura, 2 dez. 1953. Carta de A. Ruschi a Délio Magalhães, 8 nov. 1977. Entre os registros laborais de Ruschi, presentes tanto em seu arquivo pessoal quanto no SEMEAR/MNRJ, não encontrei qualquer documento relativo à sua nomeação como professor do MNRJ. A informação encontrada sobre isso é imprecisa, porque data o início de suas atividades como “professor *com tempo integral*” em 6 de junho de 1967, o que não quer dizer, necessariamente, que ele tenha começado a atuar como professor somente a partir dessa data (cf. carta de A. Ruschi a Dalcy de Oliveira Albuquerque, diretor do MNRJ, 12 jul. 1972, destaque meu).

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 instituição<sup>5</sup>.

Seu ingresso no MNRJ coincidiu com uma época de “repovoamento” forçado da instituição. No primeiro ano do Estado Novo, Getúlio Vargas promulgou a Constituição de 1937 que trazia, em seu artigo nº 159, a proibição de acumular cargos no serviço público em todos os níveis da federação. A “lei de desacumulação de cargos”, como ficou conhecida, provocou no MNRJ 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 (fotografia 2), 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<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Simon Schwartzman. *Formação da comunidade científica no Brasil*. São Paulo: Editora Nacional; Rio de Janeiro: Financiadora de Estudos e Projetos, 1979, p. 219.

<sup>6</sup> 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, p. 71.

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

[...] 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. [...] 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. 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, quasi que religioso pela instituição<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Carta de Heloísa A. Torres a A. Ruschi, 18 jul. 1976. Destaques meus.

Fotografia 2: Heloísa Alberto Torres (1895-1977), antropóloga que dirigiu o MNRJ entre 1938-1955. Autor desconhecido, s. d.

Fonte: AAR, n. c.



É evidente o carinho da pesquisadora para com o amigo que, aliás, declarou-lhe amor filial em mais de uma ocasião. No entanto, esse sentimento de admiração e respeito não era unanimidade entre os companheiros de MNRJ. A posição de Ruschi na instituição – a de professor nomeado que empregava boa parte do seu tempo laboral no estado natal – parece ter causado incômodo em alguns deles, conforme veremos adiante. Por ora, quero me deter em dois pontos ressaltados por Heloísa em sua carta: 1) a entrada de Ruschi no MNRJ pelas mãos de Mello Leitão, com quem e a partir de onde o naturalista construiu uma importante rede político-científica; 2) a conformação de seu principal objeto de estudo: a interação ecológica entre orquídeas e beija-flores. Vamos a isso.

## 1.1. Redes político-científicas na formação e afirmação de um cientista

A ida de Ruschi para o MNRJ em 1939 costuma ser atribuída a seu encontro com o entomólogo italiano Filippo Silvestri e com o zoólogo brasileiro Cândido Firmino de Mello Leitão, em Santa Teresa no ano de 1937. A reunião teria sido mediada pelo então secretário da Agricultura do Espírito Santo – e futuro governador do estado –, Carlos Fernando Monteiro Lindenberg (1899-1991)<sup>8</sup>. Ele era amigo e compadre de Mello Leitão e parente de Maria Stella de Novaes, 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. Essa versão foi confirmada pelo próprio Ruschi, segundo o qual 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”<sup>9</sup>.

O próprio Lindenberg reforçou a centralidade de seu papel na entrada de Ruschi para o MNRJ, quando relatou que, em viagem ao Rio de Janeiro, contou 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”. Ele teria sugerido a Mello Leitão que indicasse Ruschi à diretora do MNRJ, Heloísa Alberto Torres. Em seu relato, Lindenberg informou que teria conhecido o trabalho do jovem Ruschi por acaso, durante uma visita que fizera ao prefeito de Santa Teresa, Enrico Ildebrando Aurélio Ruschi. Este, sabendo do gosto de Lindenberg por orquídeas, convidou-o para visitar o orquidário de seu pai, na Chácara Annita, o qual havia sido transformado em “laboratório” de pesquisas botânicas e entomológicas pelo irmão<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> 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*. Coord.: Antônio de Pádua Gurgel. Vitória: Contexto, 2005; Luiz Carlos Biasutti. *No coração capixaba – 120 anos da colônia italiana Santa Teresa-ES*. Belo Horizonte: Barvalle, 1994.

<sup>9</sup> Carta de A. Ruschi a Carlos Lindenberg, 3 abr. 1975. Belo Horizonte: Barvalle, 1994.

<sup>10</sup> Cf. Amylton de Almeida. *Carlos Lindenberg...*, *op. cit.*, pp. 179-180.

Todavia, em entrevista de 1977 à revista *O Pasquim*, Ruschi transferiu a responsabilidade pela indicação de seu nome ao MNRJ para a figura do cinetista italiano Filippo Silvestri – “o maior entomologista de todos os tempos [sic], que introduziu no mundo o combate biológico às pragas agrícolas”. Teria sido dele a sugestão para que Mello Leitão articulasse a ida de Ruschi para o MNRJ, pois ficou vivamente impressionado com a visita feita ao laboratório improvisado do rapaz, onde eram colecionadas espécies consideradas pragas agrícolas, de interesse para a sua pesquisa:

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<sup>11</sup>.

Por sua vez, a historiadora Regina Horta Duarte sustentou que Mello Leitão e Silvestri teriam vindo ao Espírito Santo não por acaso, mas 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, destaque à ex-professora de Ruschi, Maria Stella de Novaes (1894-1981). 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 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

---

<sup>11</sup> A. Ruschi. *Pasquim informa*: entrevista com Augusto Ruschi [out. 1977]. Disponível em <<http://ronaldman-sur.blogspot.com.br/search?q=Augusto+Ruschi>>. Acesso em 14 jun. 2015. A responsabilidade de Silvestri na indicação de Ruschi ao MNRJ é destacada também por Rogério Medeiros. *Ruschi: o agitador ecológico*. Rio de Janeiro: Record, 1995, pp. 25-26.

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<sup>12</sup>.

Essa compreensão é reforçada por outro relato de Ruschi, presente em um boletim de 1950, no qual Novaes é apresentada como “a maior divulgadora de nossas orquídeas”, tendo publicado artigos sobre orquídeas do Espírito Santo na revista *Orchidea* desde 1938 e enviado diversos exemplares (prensados ou vivos) para serem identificados por especialistas.

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 Barbosa 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 professora Maria Stella de Novaes<sup>13</sup>.

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 MNRJ, internacionalmente reconhecido por sua obra pioneira<sup>14</sup>. A relação de Ruschi com Hoehne parece ter começado antes de sua entrada para o MNRJ – e, portanto, antes de Ruschi ter sido seu aluno, em um curso de

---

<sup>12</sup> 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.

<sup>13</sup> A. Ruschi. Orquídeas do Estado do Espírito Santo. *BMBML*, s. Botânica, nº 3, 6 mar. 1950, p. 3. A naturalista, historiadora e folclorista Maria Stella de Novaes também se dedicou às artes, tendo produzido as aquarelas que estampam *Orquídeas do Espírito Santo*, livro de Ruschi publicado em 1986.

<sup>14</sup> J. L. A. Franco e J. A. 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. Discuto melhor esse cientista no capítulo 2.

formação em Botânica (1939-1944). O trecho acima indica que anos antes já trocavam correspondências sobre o material botânico coletado e enviado por Ruschi para identificação. Mais do que isso: parecia haver uma relação de admiração e respeito entre ambos, já que Hoehne teria nomeado a orquídea *Pleurothallis ruschi* Hoehne, descrita em 1939, em homenagem ao capixaba<sup>15</sup>. Não seria, portanto, absurdo supor que o contato com esse importante quadro do MNRJ possa também ter contribuído para a recepção de Ruschi na instituição.

Finalmente, há uma versão completamente diferente daquela tantas vezes repetida sobre a visita de conceituados cientistas ao laboratório de Ruschi, em 1937. Segundo ela, Ruschi teria viajado ao Rio de Janeiro, onde, na qualidade de representante do Governo do Estado do Espírito Santo em um congresso de botânica, teria entabulado relações com os pesquisadores que lhe facilitariam mais tarde a entrada no MNRJ. Trata-se do registro cronologicamente mais próximo aos eventos em questão, tendo sido produzido pelo próprio Augusto em 1949, por ocasião da fundação do MBML, cujo nome

[...] simboliza a gratidão ao mestre e amigo Prof. Dr. Candido Firmino de Mello Leitão, falecido no Rio de Janeiro em 14 de dezembro de 1948, como uma homenagem singela, daquele que, em 29 de julho de 1939, foi por ele convidado para deixar sua pequena sala de estudos em Santa Teresa, para ir ao Museu Nacional, como naturalista gratuito, de acordo com o Exmo. Ins. Diretor daquele instituto, Dna. Heloisa Alberto Torres, aperfeiçoar o seu conhecimento e emprestando o seu labor. O nosso conhecimento com o professor Mello Leitão, Heloisa Alberto Torres e P. Campos Porto, este, atual diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, *data de 1938*, quando sua Excia. o Dr. Secretário da Agricultura do E. E. Santo, Dr. Carlos Fernando Monteiro Lindenberg, nos designou para representar o E. E. Santo no Primeiro Congresso Sul Americano de Botânica realizado no Rio de Janeiro. Ali pessoalmente nos avistamos com um grande nú-

---

<sup>15</sup> A. Ruschi. Orquídeas do Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, pp. 3-4.

mero de cientistas, os quais eram apenas conhecidos através da correspondência que com eles mantínhamos e do material colecionado que lhes era enviado para o respectivo estudo<sup>16</sup>.

Eis mais uma fonte a indicar que os primeiros contatos entre Ruschi e os cientistas do MNRJ foram mediados pelos correios. Mas, dessa vez, nenhuma menção ao encontro de 1937, arranjado por Lindenberg em Santa Teresa. Nenhuma palavra sobre a participação de Filippo Silvestri no *lobby* para o ingresso de Augusto naquela instituição. Ao contrário: o contato pessoal teria dispensado intermediários ou avalistas, além de ter se passado na cidade do Rio de Janeiro um ano depois da data repisada pelas narrativas mais correntes sobre o tema. Ademais, Ruschi teria conhecido Mello Leitão e Heloísa Torres de uma tacada só. Duas datas sustentam a probabilidade do encontro de 1938: em 27 de abril desse ano, Ruschi havia sido contratado para “prestar serviços” ao governo capixaba, conforme veremos adiante, enquanto que o aludido congresso de botânica ocorreria no Rio de Janeiro entre 12 e 19 de outubro<sup>17</sup>.

Independentemente das circunstâncias e dos personagens que tenham concorrido para o ingresso de Ruschi no MNRJ, e para além do papel desempenhado pelas relações pessoais nesse processo, devo destacar outro fator. Trata-se da própria transformação pela qual passava o MNRJ desde as primeiras décadas do século XX – notadamente, durante a administração de Edgar Roquette-Pinto (1926-1935). Ela 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”<sup>18</sup>, do qual Ruschi era muito bem servido.

Nesse contexto, a centralidade dos estudos taxonômicos, tão caros aos esforços classificatórios da História Natural, começou a dividir atenções com as pesquisas em biologia, entomologia aplicada à agricultura, biogeografia e etnografia. A geração de Mello Leitão acreditou que por meio dessas disciplinas seria possível criar uma “ciência dinâmica”, vivenciada cotidianamente pelos cidadãos brasileiros. Na apreciação do contato

<sup>16</sup> A. Ruschi. Histórico [de fundação do MBML]. *Diário do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão*. Santa Teresa, 26 jun. 1949, p. 1, destaques meus.

<sup>17</sup> Cf. A. Ruschi. *Curriculum Vitae... op. cit.*, p. 6.

<sup>18</sup> R. H. Duarte. *A Biologia militante... op. cit.*, p. 94.

com a fauna e a flora, transmitida pela ação pedagógica dos cientistas do MBML, os cidadãos desenvolveriam o amor pela natureza e, consequentemente, 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 mundo<sup>19</sup>.

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 de seus principais temas de pesquisa foi o que ele chamou de *trochilogamia*, isto é, a polinização de orquídeas por meio do ato de alimentação dos troquilídeos ou beija-flores – um neologismo criado por ele para diferenciá-la da polinização facilitada por outras aves. A partir da observação dessa interação particular e das necessidades de pesquisa daí derivadas, Ruschi sentiu que poderia fazer frente à lacuna bibliográfica existente, inclusive criando beija-flores em cativeiro:

---

<sup>19</sup> *Ibidem*, p. 128.

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 conclui 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 orquidáceas, no local “Valsugana Velha” na floresta pertencente ao Sr. Leonel Soares da Silva, nas proximidades de uma cascata, uma linda planta da orquidácea *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<sup>20</sup>.

A escolha do referido objeto de pesquisa foi registrada ainda em outros artigos publicados no BMBML – seja referindo-se às lacunas sobre criação e reprodução de beija-flores em cativeiro, ou para retificar infor-

---

<sup>20</sup> A. Ruschi. A coleção viva de Trochilidae do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, nos anos 1934 até 1961. *BMBML*, s. Biologia, n° 30, 26 jun. 1961, p. 1. A mesma informação aparece em registro anterior: A polinização realizada pelos Trochilídeos, a sua área de alimentação e o repovoamento. *BMBML*, s. Biologia, n° 2, 22 nov. 1949.

mações, segundo Ruschi, pouco fundamentadas pela literatura existente sobre ninhos e ovos de beija-flores<sup>21</sup>. A partir de então, a criação de beija-flores e de outras aves em cativeiro – essa forma de “domesticação” da natureza para o deleite recreativo dos humanos, tanto quanto para atender à observação ornitológica sistemática – passou a ser uma das principais ocupações de Ruschi, redundando em diversas publicações, prestígio social e inserção em um campo vasto de interesse científico.

A justificativa de Ruschi para fundamentar a escolha de seu objeto de pesquisa (a existência de uma lacuna bibliográfica sobre biologia dos beija-flores) talvez faça parecer que esse tipo de decisão decorre simples e automaticamente do estágio de desenvolvimento da ciência - vale dizer, de questões puramente intelectuais, desconectadas de outros fatores sociais. No entanto, as motivações para que os cientistas escolham ou construam determinado objeto de pesquisa devem ser compreendidas também à luz de fatores econômicos, políticos e culturais. São eles, principalmente, que conferem legitimidade social às investigações científicas. Vejamos isso um pouco mais de perto.

Os cientistas do MNRJ, 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 tempo<sup>22</sup>. A própria concepção de “museu” vinha sofrendo uma importante transformação nesse período – especialmente, a partir da administração de João Batista de Lacerda à frente do MNRJ (1895-1915): de “repositório de objetos” o museu passou a ser percebido como instituição dedicada à “pesquisa experimental, exercida ao lado da sistematização, coordenação e classificação dos espécimes naturais e das coleções”<sup>23</sup>. Essa transformação pode ser atribuída tanto

---

<sup>21</sup> Ver, respectivamente, A. Ruschi. A cor preferida pelos beija-flores e a porcentagem de açúcar preferida pelos mesmos na solução de água açucarada. *BMBML*, s. Zoologia, nº 22, 26 dez. 1953; e A classificação dos ninhos de Thochilideos. *BMBML*, s. Biologia, nº 3, 28 nov. 1949.

<sup>22</sup> Isso não significa que os referidos cientistas tenham ignorado debates teóricos importante da época. A teoria da evolução de Darwin, por exemplo, foi objeto de embates entre estudiosos brasileiros das primeiras décadas do século XX, inclusive de controvérsias quanto à adequação da “seleção natural” às concepções organicistas de natureza e de sociedade em voga nos primeiros anos do Governo Vargas. Para mais detalhes, ver R. H. Duarte. *A Biologia militante...*, *op. cit.*, pp. 65-66.

<sup>23</sup> Maria Amélia 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 essa autora, os primeiros museus regionais de história natural – o Museu Paraense Emílio Goeldi (1894) e o Museu Paulista (1893) – também seguiram a tendência do MNRJ em prestigiar a pesquisa experimental, ao lado das atividades mais ligadas à tradição naturalista (*ibidem*, pp. 148 et seq.).

à busca de atingir o objetivo originário do MNRJ (explorar as riquezas naturais brasileiras), quanto às demandas sociais e econômicas brasileiras daquele momento.

Nesse período, os setores produtivos brasileiros, do campo e da cidade, demandavam do Estado a contenção das pragas que assolavam as lavouras de café em expansão, como 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, como sífilis, tuberculose e lepra. Essas e outras enfermidades estavam “incapacitando gerações de trabalhadores”<sup>24</sup>. Por outro lado, o mesmo processo de constituição e crescimento dos centros urbanos trouxe a necessidade de desenvolver 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 surgiram nesse contexto, como o Instituto Soroterápico Federal (fundado em 1900, e que viria a ser o Instituto Oswaldo Cruz) e o Instituto Soroterápico do Butantan (fundado em 1899). O objetivo era diagnosticar, combater e prevenir as diversas epidemias, por meio da produção de soros e vacinas<sup>25</sup>.

Constatar que existe uma influência mútua entre contexto social e desenvolvimento científico não significa dizer que as ciências são exclusivamente determinadas por fatores sociais. Os problemas e soluções relativos aos debates teórico-metodológicos, bem como as regras de funcionamento e arbitragem desses debates, são produzidos no interior do chamado “campo científico”. Segundo Bourdieu, o campo científico é um “lugar” relativamente autônomo de pressões externas, onde ocorrem disputas entre “pares-concorrentes”, isto é, entre indivíduos ou instituições que competem entre si pelo monopólio da “autoridade científica”<sup>26</sup>.

Essa autoridade é definida pela presença, simultânea e indissociável, de capacidade técnica e poder simbólico (títulos acadêmicos, honrarias científicas, altas posições na hierarquia do campo etc.). É a partir dela

<sup>24</sup> 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.

<sup>25</sup> *Ibidem*. Ver também R. H. 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 M. A. Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil...*, *op. cit.*

<sup>26</sup> Cf. Pierre Bourdieu. O campo científico. In: Renato Ortiz (org.). *Bourdieu – Sociologia*. São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, vol. 39, 1983; e P. Bourdieu. *Os Usos Sociais da Ciência*: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

que os cientistas e instituições “dominantes” encontram legitimidade para estabelecer as regras específicas do campo (áreas de pesquisa, métodos empregados, lugar de publicação, critérios de ranqueamento etc.). A autoridade científica é fruto do reconhecimento conferido ao pesquisador/a por seus pares-concorrentes, em razão do

[...] valor distintivo do [seu] 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<sup>27</sup>.

Dessa forma, a originalidade do “produto” oferecido no campo torna-se decisiva para o acúmulo de capital científico. Esse capital pode, por sua vez, ser acumulado, transmitido e até reconvertido em outros tipos de capital, inclusive em capital político para intervir nos assuntos públicos. No entanto, a originalidade cobra rapidez e produtividade, ou seja, ela exige publicação: o capital científico conferido por uma “descoberta”<sup>28</sup> será acumulado por aquele que primeiro a enunciou ou tornou-a conhecida. Por isso, se alguém chega à descoberta semanas ou meses depois, dependeu seus esforços em pura perda.

Um cientista procura fazer as pesquisas que ele considera importantes. 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

<sup>27</sup> P. Bourdieu *apud* 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: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994, p. 211.

<sup>28</sup> A palavra “descoberta” não é problematizada por Bourdieu, que concebe a natureza como algo exterior e anterior ao sujeito, como um conjunto de coisas-em-si que estão lá para serem “achadas”. Uma perspectiva alternativa é a de Latour, que compreende os fatos científicos como fenômenos “híbridos”, resultantes da estreita relação homem/natureza, e que, portanto, não são descobertos e sim “fabricados” no desenrolar das interações que envolvem componentes do mundo biofísico e da cultura (saberes, modos de fazer, tecnologias etc.). Para as diferentes visões de natureza entre Bourdieu e Latour, ver Bruno R. Lorenzi e Thales N. Andrade. Pierre Bourdieu e Bruno Latour: discutindo as controvérsias. *Teoria & Pesquisa*, v. 17, pp. 107-121, 2011.

quase sempre transtornado, ainda que o *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*<sup>29</sup>.

Daí a provocação de Bourdieu em substituir o termo “comunidade científica”, que sugere a cooperação desinteressada entre especialistas neutros para o avanço do conhecimento, pela expressão “pares-concorrentes”, que traduziria melhor as disputas em jogo no campo científico. Daí também a precipitação de certos autores em publicar seus trabalhos rapidamente, de modo a evitar que sejam ultrapassados pela concorrência.

Ruschi publicava muito: em meio século de atividade profissional, foram mais de quatro centenas de artigos – 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 campo científico: quanto mais se publica, mais se tem o reconhecimento dos pares. 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 BMBML, um veículo de divulgação científica controlado exclusivamente por ele.

A importância de ser reconhecido como cientista devotado às pesquisas biológicas pode ser medida em três documentos. O primeiro deles é uma carta escrita em janeiro de 1970 para Maria Stella de Novaes. Nela, Ruschi tentou consolar a amiga e ex-professora das críticas recebidas pelo livro *História do Espírito Santo*, comentando o longo caminho que ele percorrera entre a condição de naturalista iniciante e a de cientista reconhecido no meio acadêmico: no início dos anos 1940, dizia-se no MNRJ que “o Ruschi é [como] um jacarandá precioso tombado no chão das florestas do Espírito Santo”, posto que conhecia muito delas, mas nada publicava sobre elas. No entanto, ele teria sabido reverter essa situação. Tanto que, em 1967, alcançou o posto de segundo cientista brasileiro que mais publicava, segundo o *Repertório de Cientistas Brasileiros – Zoologia e Ciências Correlatas*, do CNPq. Essa colocação já havia sido mencionada

<sup>29</sup> Fred Reif *apud* P. Bourdieu. O campo científico..., *op. cit.*, p. 125. Destaques no original.

com orgulho em uma carta de fevereiro de 1968, endereçada ao marechal José Monteiro Lindenberg, vice-presidente da CVRD e irmão do senador Carlos Lindenberg<sup>30</sup>.

Já na carta enviada em agosto de 1973 a Rogério Marinho, irmão mais novo de Roberto Marinho e diretor do jornal *O Globo*, Ruschi se ancorou na condição de cientista para convencê-lo a divulgar a “estratégia de grupos locais” em favor da instalação de uma usina siderúrgica em Alto Carapina, a menos de 10 km da capital Vitória, “ao invés de levá-la diretamente para o local definitivo, que é à margem do rio Doce”.

[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 [...]<sup>31</sup>.

Ainda mais emblemático, porém, é o relato de abril de 1975 feito ao amigo Carlos Lindenberg, senador da República pelo Espírito Santo, no qual Ruschi apresentou as razões pelas quais teria concorrido a uma cadeira na Academia Brasileira de Ciências (ABC):

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 [...]. Agora talvez, que poderão

<sup>30</sup> Cartas de A. Ruschi à Maria Stella de Novaes, de 23 jan. 1970, e a José Monteiro Lindenberg, de 20 fev. 1968. Ruschi atribuía a metáfora do jacarandá a Lauro Pereira Travassos, cientista do Instituto Oswaldo Cruz, conforme escreveu a João Calmon, em 2 mar. 1970.

<sup>31</sup> Carta de A. Ruschi a Rogério Marinho, 26 ago. 1973. Destaques meus.

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 e assim, em paz, poderei continuar a ser útil à ciência e à humanidade [...] <sup>32</sup>.

Essas afirmações merecem um pequeno parêntese. É preciso esclarecer que a qualidade científica da obra de Ruschi não foi o único elemento avaliado para seu ingresso na ABC. Uma carta escrita por seu amigo Aloysio de Mello Leitão evidenciou os bastidores das disputas políticas entre pesquisadores por um assento na agremiação:

Estive com o Aristides [Pacheco Leão] para tratar de diversos assuntos e combinamos um almoço juntos quando você estiver no Rio. Perguntou muito por suas relações com o Dalcy [de Oliveira Albuquerque] e comentou o fato de você ser muito invejado. Agora mesmo, quando muito fizemos para seu ingresso na Academia [Brasileira de Ciências] isto se fez bem claro. Não foi só isto que acarretou nosso insucesso. Foi também o fato de São Paulo estar agora com mais de 50% dos eleitores e assim pesar muito nas eleições. Estou certo de que em 1973 você será eleito, caso seja de seu desejo <sup>33</sup>.

Ter uma cadeira na ABC era, certamente, um sinal importante do reconhecimento dos pares-concorrentes. Por outro lado, o monopólio da autoridade científica exige mais do que ocupar posições de destaque em determinadas instituições. Para alcançá-lo é preciso também diminuir a competição em torno de objetos de pesquisa: quando um determinado problema interessa a muitos agentes do campo, a disputa por sua resolução torna-se mais acirrada e, com isso, as perspectivas de lucro científico são menores. Uma estratégia seria, então, migrar para temas menos pesquisados – ou, na impossibilidade disso, desenvolver o tema escolhido em

<sup>32</sup> Carta de A. Ruschi a Carlos Lindenberg, 3 abr. 1975. Destaques meus.

<sup>33</sup> Carta de Aloysio de Mello Leitão a A. Ruschi, 7 dez. 1972.

contextos pouco explorados, tanto do ponto de vista geográfico quanto institucional<sup>34</sup>.

Admintindo a correção dessa análise, arrisco algumas hipóteses sobre as razões que levaram Ruschi a construir sua carreira predominantemente na periferia dos grandes centros de pesquisa. Ele elegeu o Espírito Santo, mais precisamente a cidade interiorana de Santa Teresa, como área preferencial de investigação (pesquisa de campo) e de produção (estrutura institucional). Cumprindo a maior parte da jornada de trabalho na terra natal, onde realizava excursões científicas a serviço do MNRJ, Ruschi comparecia de tempos em tempos à instituição empregadora para atender a exigências acadêmicas e administrativas. Ainda nos primeiros meses de vínculo trabalhista, ele teria pedido demissão porque “não aguentava quatro paredes, ficar lá fazendo só aquilo”, “queria é contato com a natureza”. Para evitar o desligamento, tratou de propor um regime laboral alternativo à diretoria da instituição:

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<sup>35</sup>.

Mais tarde, em 1969, quando progrediu para o cargo de professor titular, Ruschi se deparou com a possibilidade de “assumir uma cátedra” no MNRJ, mas esperava não ser convocado para isso, pois

[...] se essa [cátedra] tivesse que ser, seria para o meu velho projeto: curso de pós-graduação em Orquidologia (Botâni-

<sup>34</sup> P. Bourdieu. O campo científico... *op. cit.*, p. 125.

<sup>35</sup> A. Ruschi. Pasquim informa... *op. cit.*

ca) 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<sup>36</sup>.

É claro que a comodidade em continuar explorando matas, rios e montanhas já bastante familiares pode ter pesado em sua decisão. Acrescente-se a isso razões de ordem subjetiva, como as relações pessoais e a grande afeição desenvolvida pelo ambiente natural de seu estado. Ademais, Ruschi acreditava sinceramente que o Espírito Santo era um grande tesouro inexplorado em termos de diversidade biológica, conforme vimos na citação acima – embora não fosse o único, talvez nem o mais interessante<sup>37</sup>. No entanto, fixar-se profissionalmente em terras capixabas significava para ele, ao mesmo tempo, a garantia de contribuições científicas originais, quase sem concorrência e no conforto do lar.

Essa decisão não parece ter sido bem aceita por alguns colegas de MNRJ. 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<sup>38</sup> e presidente da Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra no Espírito Santo (ADESG-ES). Relatando sua ida ao Rio de Janeiro para eleger uma lista sêxtupla de candidatos à direção do MNRJ, Ruschi solicitou ao amigo que intercedesse junto ao ministro da Educação, Jarbas Passarinho, por seu candidato preferido, Luiz Emygdio de Mello Filho. Na verdade, o presidente da República po-

<sup>36</sup> Carta de A. Ruschi a Aloisio de Mello Leitão, 30 dez. 1969.

<sup>37</sup> Ruschi reconhecia a existência de lugares tão singulares para a sistemática de orquídeas quanto as matas capixabas, a exemplo da Serra do Sincorá, localizada entre os municípios baianos de Andaraí e Mucugê, “o maior orquidário natural do mundo” (ofício ao presidente Garrastazu Médice, 4 dez. 1972). Em 11 de janeiro de 1969, externara opinião semelhante ao amigo e editor da revista *National Geographic*, Luis Marden: “[...] quem sabe você não se anima que façamos uma monografia sobre as orquídeas daquele pedaço de céu, que é Andaraí, Serra do Capa Bode, meu predileto lugar para meu descanso *post-mortem* [...] é um dos únicos lugares, onde há tanta novidade para a ciência, em orquídeas desconhecidas”.

<sup>38</sup> Atual 38º Batalhão de Infantaria do Exército Brasileiro, localizado em Vila Velha, Espírito Santo.

deria nomear qualquer outro postulante ao cargo, menos Luiz de Castro Faria, pois ele

[...] já foi diretor há anos passados e 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 evento. 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 [...]<sup>39</sup>.

Era uma clara indicação dos atritos existentes naquela “comunidade” científica e das articulações “externas ao campo”. Mas as coisas não pararam por aí. Em novembro de 1972, Ruschi escreveu ao diretor do MNRJ, Dalcly de Oliveira Albuquerque, para solicitar autorização para se ausentar primeiro de Santa Teresa e, em seguida, do Espírito Santo, a fim de receber, respectivamente, o prêmio *Henning Alberto Boilesen* (concedido pelo Conselho de Representantes da Federação das Indústrias do Espírito Santo) e a honraria de *Cavaleiro da Ordem ao Mérito Naval* (concedida excepcionalmente a civis pelo Conselho da Ordem do Mérito Naval). Nesse documento, Ruschi deixou entrever a existência de um incômodo questionamento quanto ao fato de ser ele professor titular do MNRJ e, ao mesmo tempo, acumular a direção do MBML. No afã de dirimir as dúvidas de seus pares, formulou 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”<sup>40</sup>.

<sup>39</sup> Carta de A. Ruschi a Venício Alves da Cunha, 8 ago. 1971.

<sup>40</sup> Ofício de A. Ruschi a Dalcly O. Albuquerque, 20 nov. 1972.

Muitos anos antes, os possíveis inconvenientes gerados pela dupla posição institucional ocupada por Ruschi já haviam sido apontados por Aloysio de Mello Leitão, o qual, diante da hipótese de ter que escolher entre o cargo efetivo no MNRJ e o inexplorado campo de pesquisas biológicas representado pelo 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)<sup>41</sup>.

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, Ruschi considerou. 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 Ruschi, uma vez que redundaria em maior liberdade de trabalho e

<sup>41</sup> Carta de A. Mello Leitão para A. Ruschi, 9 mar. 1949. O destaque em itálico é meu.

mais oportunidades de publicação.

Com isso chegamos à questão do BMBML. Durante os 40 anos em que foi naturalista e professor da Divisão de Botânica do MNRJ, Ruschi não publicou nem um artigo sequer na seção do *Boletim do Museu Nacional* destinada a essa área. 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, sua “Monografia das Orquidáceas do Município de Santa Tereza” fora rejeitada para publicação pela Divisão de Botânica, dado o “afastamento das condições de método, clareza de exposição e precisão científica”<sup>42</sup>.

Em relação ao artigo que foi efetivamente publicado, Ruschi foi 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 da casa João Moojen de Oliveira. Após desmontar o suposto híbrido e examinar “cuidadosamente o interior” do mesmo, Moojen 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 engano semelhante tem sido cometido pelas maiores autoridades em zoologia. E que nos serve como ótima lição<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Parecer de Luiz E. de Mello Filho e José Oiticica Filho, elaborado a pedido de Heloísa A. Torres, 22 dez. 1944.

<sup>43</sup> Parecer de João Moojen de Oliveira, 7 ago. 1951, reproduzido na carta de H. Torres a A. Ruschi, 20 ago. 1951.

Temos aí indicações interessantes sobre as possibilidades de erro presentes no cotidiano das práticas zoológicas e, por outro lado, do requinte das técnicas de taxidermia dominadas pelos coletores da época. Embora Ruschi tenha se defendido, por meio de carta, junto à direção do MNRJ, ele não o fez perante seus pares-concorrentes da maneira que se espera em casos de controvérsia científica, isto é, com a publicação de um artigo-resposta admitindo o equívoco ou reafirmando sua descoberta mediante 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. glaucopsis* e *M. fuscus*; a observação de “sucessivos contatos sexuais” entre os exemplares de *T. glaucopsis* 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*”.

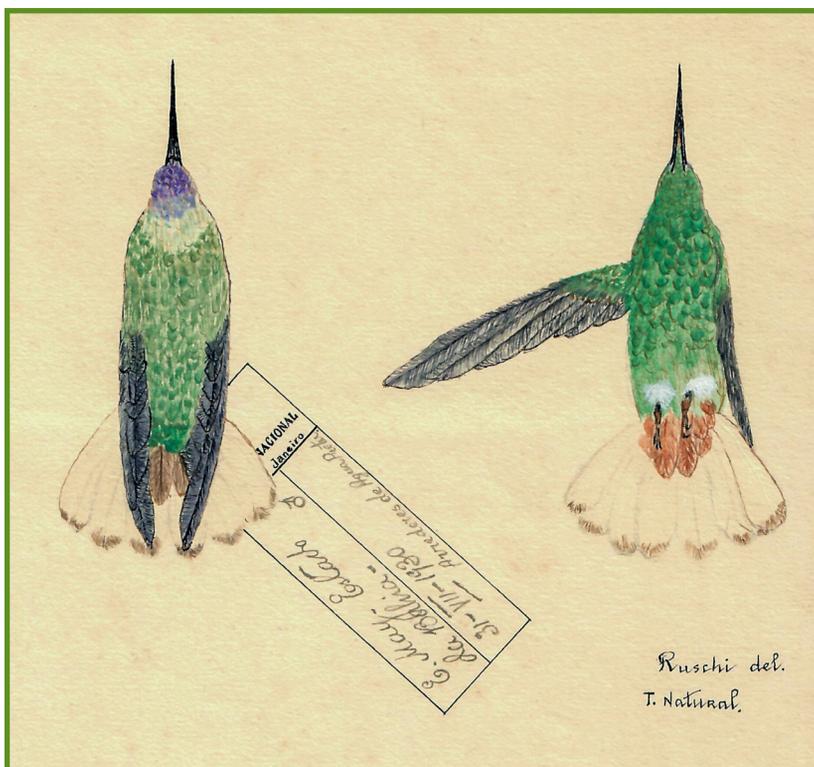


Figura 1: Prancha de suposto híbrido natural de beija-flor, assinada por A. Ruschi, s. d.

Fonte: AAR, n. c.

Na mesma missiva, Ruschi expressou surpresa diante da imputação de falsificação, com base na “nota” publicada no *Boletim do Museu Nacional*, uma vez que sequer houve o reconhecimento nominal de uma nova espécie híbrida: “Justamente a utilização do albinóide fez-nos, inclusive ao Prof. Moojen (naquela época) evitar o reconhecimento da espécie”. No fim, admitiu apenas que a controvérsia é inerente ao fazer científico.

Confesso à V. Excia. que outra coisa não teria feito, que não o detalhado exame procedido pelo Prof. Moojen 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. Moojen 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<sup>44</sup>.

Não é meu objetivo analisar aqui os meandros dessa controvérsia científica, mas sua mera ocorrência me autoriza supor que, talvez, esse episódio tenha se traduzido em maiores dificuldades para Ruschi publicar nos periódicos do MNRJ e, com isso, garantir a originalidade e prioridade sobre as suas descobertas zoológicas e botânicas. A esmagadora maioria de seus artigos foi publicada no BMBML, 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, tinha as séries Antropologia, Geologia, Botânica e Zoologia. Além dessas séries, Ruschi procurou inovar com seu boletim publicando as séries Atos Administrativos (que contou com um número apenas), Divulgação, Biologia e, com importante destaque, a série Proteção à Natureza – uma “nova disciplina” surgida da

<sup>44</sup> Carta de A. Ruschi a Heloísa A. Torres, 6 set. 1951, 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 set. 1944.

“necessidade de esclarecer o público sobre esse palpitante tema da atualidade, a Conservação dos Recursos Naturais [...]”<sup>45</sup>.

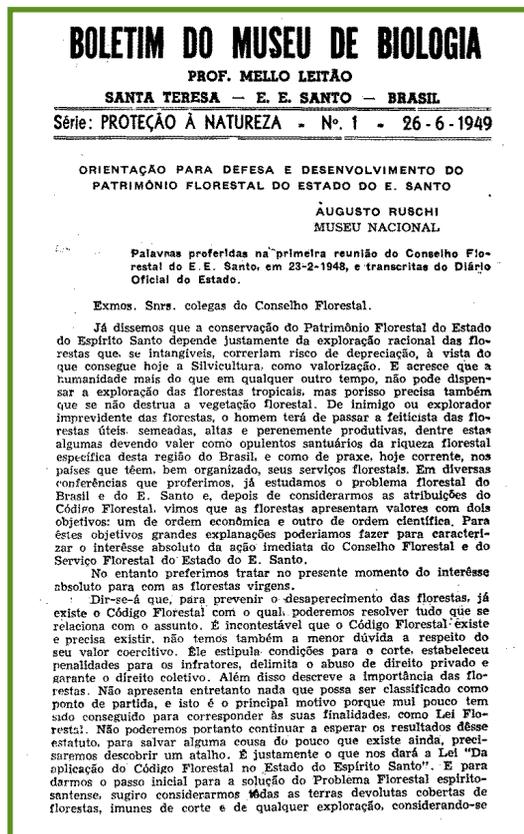


Figura 2: Boletim inaugural da série “Proteção à Natureza”, contendo o discurso de A. Ruschi durante a primeira reunião do Conselho Florestal do Espírito Santo, intitulado “Orientação para defesa e desenvolvimento do patrimônio florestal do estado do Espírito Santo”.

Fonte: BMBML, nº 1, 26 jun. 1949.

É interessante observar que não há uma diferença conceitual clara entre os artigos publicados nas séries Zoologia e Biologia. Em relação aos estudos sobre beija-flores, por exemplo, vários dos artigos publicados em ambas as séries apresentam descrições de espécies, área de distribuição, alimentação, nidificação, muda de plumagem etc. – apesar de se poder dizer, com algum esforço, 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) a

<sup>45</sup> A. Ruschi. Proteção à Natureza. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, nº 2A, 21 set. 1949, p. 1.

fisiologia e etologia 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 publicou todos numa única série – só zoologia, por exemplo? Talvez porque 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 de história 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 encontravam suporte infraestrutural no MBML (apoio logístico, laboratórios, coleções); pesquisadores vinculados a instituições parceiras do museu em projetos de longa duração; ou ainda cientistas interessados no estudo de beija-flores<sup>46</sup>. Entretanto, em levantamento feito sobre a autoria de artigos publicados entre 1949 e 1984 (Tabela 1), constata-se que a esmagadora maioria foi assinada pelo próprio Ruschi.

**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.boletimmbml.net/index.html>>, acessado em janeiro de 2017.

<sup>46</sup> São os casos, respectivamente, de Lauro Travassos, J. F. Teixeira de Freitas, J. Machado de Mendonça e Paulo E. Burheim, que publicaram relatórios de excursões ao Parque de Reserva e Refúgio Animal de Sooretama nos boletins de 18/02/1954 (s. Zoologia, n° 23) e de 16/06/1967 (s. Zoologia, n° 31); da parceria entre a Estação

Sem entrar no mérito da qualidade das produções veiculadas pelo BMBML, quero aqui apenas salientar que um canal próprio de divulgação científica atendia também, 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.

Em carta enviada em fevereiro de 1977 a José Candido de Melo Carvalho – um dos zoólogos mais importantes do Brasil, ex-diretor do MNRJ, ex-assessor da presidência do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e um dos fundadores da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) –, Ruschi anexou a cópia de uma carta de Warren B. King, assistente da presidência do Conselho Internacional de Proteção aos Pássaros. Nela, King teria comentado o papel decisivo das informações contidas no *Boletim do XVII Aniversário do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão* para que sua instituição considerasse a possibilidade de adquirir terras da Fazenda Klabin, no norte do Espírito Santo, a fim de proteger três espécies endêmicas de beija-flor ameaçadas de extinção, conforme defendido por Ruschi. A intenção declarada de exibir a mensagem de King foi a de provar para Carvalho a credibilidade científica do BMBML, a qual parece ter sido posta em suspeição por ele.

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 [...]”<sup>47</sup>.

---

de Biologia Marinha do MBML, em Santa Cruz, e o Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da UFRJ, que redundou no artigo de Maria Júlia C. Belém e Jane C. Preslercravo (s. Zoologia, n° 80, 16/12/1973); e de Jacques Vieliard, 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 A. Ruschi sobre o tema.

<sup>47</sup> Carta de A. Ruschi a José Candido de Melo Carvalho, 25 fev. 1977.

Mas não se tratava apenas de um boletim científico, voltado exclusivamente para os pares: Ruschi associava a existência e circulação do BMBML ao engrandecimento cultural e à projeção internacional do estado do Espírito Santo. Com esse argumento, garantiu o financiamento de sua impressão oficial nos mandatos de diversos governadores – ainda que, muitas vezes, apenas parcialmente. Segundo ele, a publicação era “distribuída gratuitamente para todas as instituições de pesquisas biológicas do mundo, e leva sem dúvida o nome do Estado do E. Santo, com muita significação e importância à cultura científica internacional”<sup>48</sup>.

Em resumo, a conclusão é que, para além das motivações de natureza afetiva que possam ter pesado sobre a decisão de Ruschi de fazer carreira em seu estado natal<sup>49</sup>, houve também o cálculo pragmático para aumentar a competitividade de seus produtos. Essa competição seria menor no quase inexplorado Espírito Santo em comparação ao meio científico carioca, sobretudo aquele atuante no MNRJ, que então aglutinava zoólogos do porte de Helmut Sick e José Candido de Melo Carvalho. Com efeito, não havia no contexto capixaba qualquer competição para os produtos gerados no MBML, uma vez que a criação do curso de ciências biológicas da UFES só ocorreu no final dos anos 1960. Nessa ocasião, aliás, Ruschi foi convidado para assumir uma cadeira universitária, mas declinou listando os seguintes argumentos: distância da cidade de Vitória em relação à Santa Teresa, ausência de laboratórios adequados na UFES, vencimentos incompatíveis com as exigências da pesquisa científica, adoção de “modelo retórico” no ensino superior.

[...] 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

<sup>48</sup> Carta de A. Ruschi a Francisco Lacerda de Aguiar, 16 maio 1964. Segundo Ruschi, o financiamento oficial à impressão integral ou parcial do BMBML foi iniciado no Governo Jones dos Santos Neves (1951-1955) e continuado por “outros governos subsequentes”. Carta de A. Ruschi a Christiano Dias Lopes Filho, 20 ago. 1968.

<sup>49</sup> Há muitas correspondências nas quais Ruschi expressa 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 [...]. Mas, como brasileiro e espírito-santense e ainda como teresense, digo-lhe francamente, se pudesse a publicaria aqui mesmo em Santa Teresa, ou no Espírito 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, 9 nov. 1969.

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 [...]<sup>50</sup>.

Vemos aqui que a dimensão qualitativa da prática científica também estava presente no cômputo do cientista: para transmitir aos alunos uma “ciência viva” é preciso, antes de tudo, produzir um saber que seja interdisciplinar, calcado na articulação entre teoria, método e originalidade. No caso de Ruschi, a relação existente no Espírito Santo entre potencial de originalidade e menor competitividade revelou-se suficientemente vantajosa para que ele optasse em se manter relativamente isolado em suas florestas ao invés de explorar mais intensamente a vitrine do MNRJ. Recusando encarnar o “jacarandá precioso tombado no chão das florestas do Espírito Santo”, ele publicou muito e inseriu seu estado no circuito internacional das pesquisas biológicas – não apenas por meio de um boletim, mas também pela criação 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 os anos 1950, essa disciplina era apresentada como o estudo da evolução do “conhecimento crítico e experimental” da ciência moderna, em oposição a um saber consi-

---

<sup>50</sup> Carta de A. Ruschi ao reitor da UFES, Alaor de Queiroz Araújo, 8 fev. 1967, destaques meus.

derado “literário e retórico”. Essa perspectiva fixava as origens da “ciência profissional” no período republicano, sobretudo a partir dos anos 1930, com o estabelecimento das universidades brasileiras<sup>51</sup>.

Sob o influxo dos chamados estudos sociais das ciências, começou-se a “trabalhar a ciência como prática social contextualizada”, orientada por diferentes padrões de cientificidade, específicos a cada época e lugar. Em outras palavras, esses saberes nem sempre foram domínio exclusivo do “cientista profissional”, tampouco passaram a existir apenas com o advento das universidades. No caso específico das ciências naturais no Brasil, seu desenvolvimento esteve diretamente ligado ao surgimento dos primeiros museus de história natural, jardins botânicos, institutos agrícolas, comissões geográficas e geológicas etc. – instituições surgidas nas primeiras décadas do século XIX, dedicadas ao conhecimento, exploração e registro das riquezas naturais e das populações dos “sertões” brasileiros<sup>52</sup>.

Ao longo do século XIX, as expressões “ciências naturais” e “história natural” foram usadas de maneira pouco precisa, quase como sinônimas. Não obstante, podemos dizer que a história natural, pelo menos na Europa desde o século XVI, estava mais voltada para a identificação, descrição e classificação de aspectos visíveis da natureza (fauna, flora, minerais e seres humanos), enquanto que as ciências naturais, sistematizadas no século XIX, dedicavam-se primordialmente às questões fisiológicas, biológicas, comportamentais e ecológicas dos seres vivos<sup>53</sup>.

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 seleção natural.

---

<sup>51</sup> M. A. Dantes. As instituições imperiais na historiografia das ciências no Brasil. In: Alda Heizer e Antonio A. P. Videira (Orgs.). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001, pp. 226-227. No início dos anos de 1980, a professora Dantes, com o apoio do professor Shozo Motoyama, do Departamento de Física da USP, criou a pós-graduação em história das ciências no Departamento de História, profundamente influenciada pela abordagem dos estudos sociais das ciências. A partir daí, as pesquisas históricas sobre as ciências passaram a ser feitas primordialmente por historiadores profissionais.

<sup>52</sup> *Ibidem*, p. 230. Ver também M. A. Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*

<sup>53</sup> R. H. Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*, p. 331; K. 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; M. M. Lopes. O local musealizado em nacional – aspectos da cultura das ciências naturais no século XIX, no Brasil. In: A. Heizer e A. A. P. Videira (orgs.). *Ciência, Civilização e Império... op. cit.*

Antes disso, os conhecimentos biológicos ficavam circunscritos 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 abrigasse, sob uma mesma rubrica, todas as disciplinas que se dedicavam ao estudo da vida<sup>54</sup>.

No Brasil, a biologia como 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 MNRJ – “o primeiro instituto de pesquisas em ciências naturais no Brasil, representante de uma tradição naturalista” – merece, sem dúvida, lugar de destaque pelo pioneirismo em ciência experimental e pelo protagonismo exercido nos debates e projetos de construção do Brasil, em curso nas primeiras décadas do século XX<sup>55</sup>.

Foi nesse espaço, já em meados do século XX, que Ruschi começou a construir uma importante rede de intercâmbios científicos com pesquisadores e instituições nacionais e estrangeiras. Lá, ele foi iniciado nas práticas naturalistas, nos conceitos e técnicas necessários às incursões pelos “sertões” do país, a fim de coletar exemplares da fauna, flora e minerais, bem como de artefatos étnico-culturais para descrição, classificação e exposição museológica. Paralelamente ao desenvolvimento da história natural, o MNRJ vivenciou uma importante transição entre os anos 1920-1940, na qual as pesquisas experimentais em biologia foram assumindo importância cada vez maior em relação aos estudos taxonômicos. Essa foi uma característica que poderemos encontrar também no trabalho desenvolvido por Ruschi no MBML.

Segundo Regina Horta Duarte, nas primeiras décadas do século XX, sobretudo durante a administração do antropólogo, educador e cineasta Edgard Roquette-Pinto (1926-1935), o MNRJ transitou da condição de “depositário de coleções de história natural” para a qualidade de instituição que mesclava colecionamento biológico a atividades de pesqui-

<sup>54</sup> Ernst Mayr. *Isto é biologia: a ciência do mundo vivo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008; E. Mayr. *Biologia, ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

<sup>55</sup> Embora descrições da natureza brasileira tenham sido feitas desde a época do descobrimento, somente no século XIX o Brasil conheceu um movimento mais intenso e sistemático de exploração naturalista. Com a vinda da família real portuguesa, houve do estabelecimento da primeira instituição brasileira voltada exclusivamente para o estudo das ciências naturais. O Museu Real (depois MNRJ) foi criado em 1818 por D. João VI para difundir conhecimentos em ciências naturais que fossem úteis ao comércio, indústria e ofícios do Reino do Brasil. Cf. M. A. Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*, pp. 343-344.

sa laboratorial<sup>56</sup>. Nesse cenário, a pesquisa experimental e a ampla difusão de conhecimentos práticos de biologia conquistaram importância cada vez maior, de tal maneira que a disciplina assumiu um peso fundamental na compreensão dos problemas nacionais, especialmente por parte de lideranças políticas.

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<sup>57</sup>.

Que papel seria esse? Em última instância, esses cientistas desejavam atuar como “guias confiáveis dos governos e das populações” nas discussões sobre modernidade e desenvolvimento da nação brasileira<sup>58</sup>. 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 da sociedade e o contato de pesquisadores com comunidades indígenas e sertanejas até então isoladas, passou-se a discutir tanto as nossas riquezas

---

<sup>56</sup> Na verdade, esse processo de transição começara no final do século XIX, na gestão de João Batista Lacerda (1895–1915), a partir da criação do Laboratório de Fisiologia Experimental do MNRJ (1880), onde se iniciaram experiências pioneiras em fisiologia, farmacologia e ofiologia. Mais tarde, este foi transformado em Laboratório de Biologia, no qual foram realizadas pesquisas em patologia humana e animal e estudos para o desenvolvimento de vacinas. Cf. M. A. Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*; M. M. Lopes. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo: Aderaldo & Rotschild; Brasília: Ed. UnB, 2009.

<sup>57</sup> R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 140.

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 141.

naturais quanto a constituição racial do povo brasileiro, o processo de miscigenação e a existência de uma população pobre e doente no interior do país, cujas condições insalubres de existência impediam a constituição de uma população produtiva. Somem-se a isso os mencionados problemas colocados pelas pragas agrícolas nas lavouras de café e pelas endemias de febre amarela, febre tifoide, cólera, varíola, peste, tuberculose e sífilis que assolavam as populações urbanas e teremos um contexto favorável à valorização da medicina, das práticas laboratoriais e das ciências biológicas como instrumentos essenciais para a construção de uma “civilização brasileira”<sup>59</sup>.

Foi essa conjuntura que abrigou o processo de institucionalização da biologia no Brasil - vale dizer, as ações individuais, coletivas e organizacionais para a implantação, desenvolvimento e consolidação, em um determinado espaço-tempo, de atividades científicas ligadas ao “estudo da vida”. Por “processo de institucionalização” Silvia Figueirôa entende “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, os interesses privados e os do Estado”<sup>60</sup>.

A partir desse conceito, meu objetivo nesta seção é revelar a “rede de sustentação das atividades” de Ruschi, analisando como o MBML se constituiu em um espaço que articulou práticas de colecionamento biológico, pesquisa experimental, funções museológicas, iniciativas para a conservação da natureza, mas também interesses pessoais, sociais e políticos – incluindo demandas do governo capixaba. Na medida em que os conhecimentos e técnicas produzidos no/pelo MBML propunham questões científicas e respondiam a demandas socioeconômicas, seus produtos foram sendo reconhecidos como válidos, circulando na sociedade e se perpetuando para além da existência física de seu fundador.

Desde o momento de sua fundação, em 1949, o MBML buscou articular dois repertórios de práticas científicas: o da história natural e o da pesquisa experimental em biologia. Sem dúvida, esquadrinhar as áreas naturais do estado do Espírito Santo, “descobrimo novas espécies para a

<sup>59</sup> R. H. Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil...* *op. cit.*; W. Dean. *A ferro e fogo...* *op. cit.*; G. Sanglard. *Entre os salões e o laboratório...* *op. cit.*

<sup>60</sup> S. Figueirôa *apud* M. M. Lopes. *O Brasil descobre a pesquisa científica...* *op. cit.*, pp. 21-22.

ciência”, classificando-as e descrevendo-as, foi uma importante *missão* assumida por Ruschi. 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 que fez pela biologia, sugerindo uma espécie de inclinação natural 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 agrícolas, mas meus pais achavam que eu estava enlouquecendo, porque eu vivia nisso noite e dia, sem parar, sem dormir, sem nada<sup>61</sup>.



Figuras 3 e 4:  
Aquarelas de  
orquídeas em  
tamanho natural  
pintadas por  
Augusto Ruschi  
em 1928 e 1929 e  
classificadas como  
*Oncidium gardneri*  
(à esq.) e *Cattleya  
schilleriana* (à dir.).

Fonte: AAR, n.c.

É difícil determinar o quanto de predestinação ou de talento inato para a história natural poderia haver no gosto do pequeno Augusto pelo colecionamento de plantas e insetos, ao ponto de levá-lo a seguir a carreira de naturalista do MNRJ. O fato é que, chegada a hora, Ruschi decidiu-se pelo curso de agronomia, em Viçosa, seguindo os passos trilhados pelo pai, o agrimensor José Ruschi, e pelo irmão mais velho, o agrônomo Enrico Ildebrando Aurélio Ruschi.

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,

<sup>61</sup> A. Ruschi. Pasquim informa... *op. cit.*, n.p.

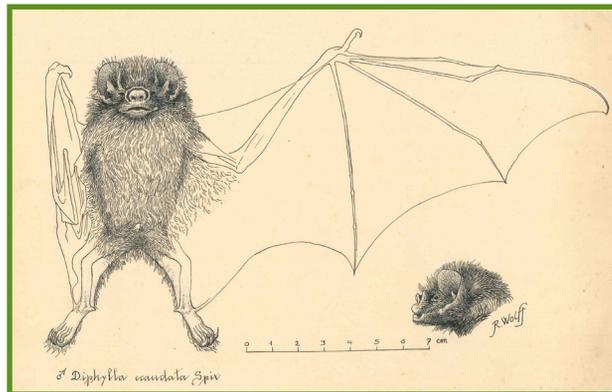
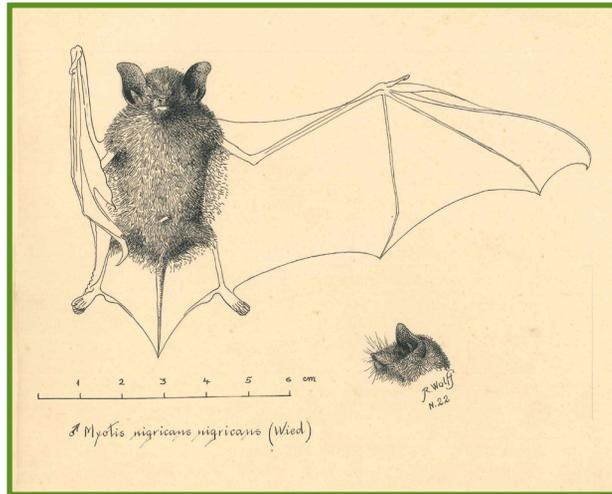
faziam Medicina, que era mais ligada à Biologia. Ou Agronomia. [...] Então eu fiz Agronomia que era quatro anos. [...] foi quando chegou o [Filippo] Silvestri lá. Eu já estava fazendo Agronomia. [...] Eu fui a Viçosa fazer o vestibular. Lá em Viçosa criaram mais um ano. De quatro passaram para cinco. 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<sup>62</sup>.

Se missão ou vocação, o fato é que o gosto de Ruschi pelo colecionamento biológico e pela experimentação encontrou abrigo institucional no MNRJ, cujos conceitos e práticas de pesquisa ele buscou reproduzir no MBML. Dessa maneira, ao trabalho sistemático de mapeamento dos recursos naturais capixabas, acompanhado de colecionamento e exposição museológica de exemplares da fauna, flora, minerais e artefatos antropológicos, somaram-se os estudos sobre métodos biológicos para o controle de pragas agrícolas e da raiva bovina, para o reflorestamento com espécies nativas e para a criação de beija-flores em cativeiro, entre outros.

No início dos anos 1950, Ruschi produziu vários artigos narrando observações e experiências que vinha realizando com diversas espécies de morcegos do Espírito Santo – em especial, de morcegos hematófagos, transmissores do vírus da raiva. Esses estudos envolviam coleta de sangue, exames laboratoriais de fezes e bolo estomacal, além de estímulos diversos dados a indivíduos encerrados em cativeiro, para observação comportamental.

---

<sup>62</sup> *Ibidem*, n. p.



Figuras 5 e 6:  
Pranchas de morcegos  
elaboradas pelo  
ilustrador científico  
alemão Rudolf Wolff,  
no início dos anos  
1950, com o objetivo  
de estampar os artigos  
publicados por Augusto  
Ruschi no BMBML.

Fonte: AAR, n. c.

A pesquisa deu origem a uma colaboração entre o MBML, o Instituto de Biologia Animal do Ministério da Agricultura (IBA/MA) e a Divisão Animal da Secretaria de Agricultura do Estado do Espírito Santo (DA/SEAG) para o desenvolvimento de um programa de combate biológico aos vetores da raiva bovina. Segundo os termos dessa parceria, a contribuição do IBA/MA seria da ordem de Cr\$ 200.000,00 (duzentos mil cruzeiros), “para execução das obras estabelecidas no plano elaborado para estudos e pesquisas com os morcegos hematófagos” (fotografias 3 e 4)<sup>63</sup>. Já o governo do Espírito Santo se comprometeu a fornecer 50 toneladas de cimento para as ditas obras e a disponibilizar um “técnico para

<sup>63</sup> Ofício n° 326/53 de A. Ruschi a Sílvia Torres, diretor do IBA/MA, 4 out. 1953.

inoculações” – o Dr. Carlos Braz Cólá, funcionário cedido pela DA/SEAG, a cargo de quem ficaria “a captura e entrega do material de morcegos das grutas já recenseadas no Estado”<sup>64</sup>.

Fotografias 3 e 4:  
Viveiro e provável  
“laboratório  
de inoculação”  
construídos no  
MBML em 1953,  
destinados a estudos  
experimentais  
com morcegos  
hematófagos. Autor  
desconhecido,  
déc. 1950.

Fonte: AAR, n. c.



Segundo Ruschi, a importância econômica dessas “pesquisas pioneiras” justificaria a manutenção da verba federal anual 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”, iniciados em 1953: “[...] em 1956, só no Rio Grande do Sul [a raiva bo-

<sup>64</sup> Informações extraídas, respectivamente, dos ofícios n° 214/953, de A. Ruschi a Sílvio Torres, 18 jul. 1953, e n° 337/53, de A. Ruschi ao secretário da Agricultura, Enrico I. A. Ruschi, 31 dez. 1953.

vina] dizimou mais de 50 mil reses, e é atualmente calculado no Brasil um número superior a 200 mil reses bovinas anuais, as vítimas dessa zoonose”<sup>65</sup>.

Mas foi com o desenvolvimento de técnicas de captura, transporte e criação de beija-flores em cativeiro que Ruschi e o MBML ficaram internacionalmente conhecidos e foram solicitados por museus naturais, zoológicos, universidades, lideranças políticas e particulares para o embelezamento de instituições, praças e jardins mundo afora (fotografia 5). Seu pioneirismo nessa matéria foi amplamente citado em jornais e revistas, a exemplo do trecho do artigo “O sábio e os colibris”, publicado em 1956 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-min-guante* 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<sup>66</sup>.

---

<sup>65</sup> Cartas de A. Ruschi enviadas, respectivamente, ao senador capixaba Raul Giuberti, 3 nov. 1963, e ao deputado federal Mario Martins, 11 jan. 1961. Ver também A. Ruschi. Dois casos de sanguivorismo de *Desmodus rotundus* e *Diphylla ecaudata* no homem e outras observações sobre os quirópteros hematófagos e acidentalmente hematófagos. *BMBML*, s. Biologia, n° 13, 7 out. 1953.

<sup>66</sup> Ubiratan de Lemos. O sábio e os colibris. *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, ano XXVIII, n° 22, 17 mar. 1956, p. 29.

Fotografia 5:  
Augusto Ruschi,  
seu assistente José  
Duarte dos Santos  
e um encarregado  
do *Zoological Society  
of London*, no  
desembarque de  
dezenas de beija-flores  
doados à Rainha da  
Inglaterra. Autor  
desconhecido, 1957.

Fonte: AAR, n. c.



O reconhecimento de seu pioneirismo por parte dos “pares-concorrentes” era absolutamente importante para Ruschi, conforme se lê na carta enviada em 1973 a Paulo Nogueira Neto. Atendendo à solicitação desse zoólogo para que analisasse as provas do livro que pretendia publicar, Ruschi detectara “um grande erro”: os créditos referentes à inédita façanha de reproduzir beija-flores em cativeiro haviam sido indevidamente conferidos a outro cientista. Teria sido ele, Ruschi, “o primeiro no mundo” a registrar o feito – “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*”, realizada em 1932<sup>67</sup>.

<sup>67</sup> Carta de A. Ruschi a Paulo Nogueira Neto, 3 jul. 1973. Ver também A. Ruschi. *Criação e reprodução de beija-flores em cativeiro*. Revista *Vida Capichaba*, Vitória, 15 dez. 1933.

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 como ponto de partida para seus estudos e experimentos sobre biologia de beija-flores, técnicas de atração e manutenção dessas aves em cativeiro, trochilogamia, entre outros<sup>68</sup>. 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” – incluindo beija-flores<sup>69</sup>.

A questão é: como Ruschi poderia ter publicado um estudo sobre criação e reprodução dessas aves em 1933, quando só teria iniciado tais pesquisas em 1934, com êxito declarado apenas em 1936 ou 1939? Em publicação de 1973, ele estabeleceu marcos cronológicos ainda mais recuados para datar o início da 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 [...]”. Ele manteve o recuo cronológico em publicação posterior, agora fixando-o em 1926, quando contava, portanto, apenas 11 anos de idade!<sup>70</sup>

Em entrevista concedida nos anos 1970 a 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, conheci-

<sup>68</sup> Ver, entre outros, A. Ruschi. A polinização realizada pelos Trochilídeos, a sua área de alimentação e o repovoamento. *BMBML*, s. Biologia, nº 2, 22 nov. 1949; A classificação dos ninhos de Trochilídeos. *BMBML*, s. Biologia, nº 3, 28 nov. 1949; A cor preferida pelos beija-flores e a porcentagem de açúcar preferida pelos mesmos na solução de água açucarada. *BMBML*, s. Zoologia, nº 22, 26 dez. 1953; A coleção viva de Trochilidae do BMBML nos anos 1934 até 1961. *BMBML*, s. Biologia, nº 30, 26 jun. 1961.

<sup>69</sup> Cf., respectivamente, A. Ruschi. A cor preferida pelos beija-flores..., *op. cit.*, p. 1; 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*, s. Proteção à Natureza, nº 20, 15 set. 1954, p. 2.

<sup>70</sup> Ver, 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*, s. Zoologia, nº 75, 22 nov. 1973, p. 9; O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão. *BMBML*, s. Divulgação, nº 46, 6 jun. 1984, p. 2.

da vulgarmente com o nome de “cabeça-de-boi”, *Stanhopea graveolens*, era polinizada por um beija-flor, o balança-raboda-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 cativeiro<sup>71</sup>.

Impossível não notar a coincidência cronológica entre a carta de julho de 1973, na qual Ruschi observou o equívoco de Nogueira Neto quanto à verdadeira “paternidade” da reprodução controlada de troquilídeos, e a publicação de um boletim, em novembro do mesmo ano, no qual ele, pela primeira vez, retrocedeu o início de suas experiências naquele campo. A proximidade sugere que, talvez por pressão do campo científico, Ruschi foi levado a apresentar “provas” de seu pioneirismo. Nesse sentido, sua “confusão cronológica” pode ser uma manifestação de práticas científicas orientadas pela exigência de originalidade/prioridade e, consequentemente, 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*, ocorrido em 1944. Na carta-resposta à diretora do MNRJ, Heloísa Torres, Ruschi dá a entender que teria sido ludibriado pelo coletor da pele do suposto híbrido. Esse equívoco, para além de julgamentos morais em relação a Ruschi, pode ser atribuído ao ímpeto de conseguir a rápida publicação da descoberta, a qual lhe garantiria direitos de prioridade, essenciais ao acúmulo de capital científico, sobretudo em se tratando de um naturalista em início de carreira, como era o caso.

A precipitação pode ter evitado o exame atento da pele que, a depender do estágio de desenvolvimento e perfeição das técnicas de taxidermia da época, exigiria a prudência do ceticismo, o desmonte minucioso da peça e a visita ao local de coleta para confirmar a presença da possível nova espécie. Convém advertir que não se trata aqui de defender o cientista desse tipo de acusação, mas de trabalhar com outros elementos heurísticos para superar avaliações morais – muitas vezes difíceis de sustentar

---

<sup>71</sup> R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico..., *op. cit.*, p. 88.

empiricamente – e assim compreender o contexto e as lógicas envolvidas nos processos de produção científica.

Se essa análise é coerente e merece crédito, pode-se então concordar que o campo científico não se move exclusivamente por estímulos endógenos (teorias, métodos, técnicas), nem as demandas econômicas e políticas, embora atuantes, necessariamente determinam ou se encontram diretamente espelhadas nos produtos de seus agentes. Ele funciona de maneira relativamente autônoma, na medida em que seus membros sejam capazes de “refratar” ou de “traduzir” as pressões externas em termos próprios<sup>72</sup>.

De fato, nem a agenda pública brasileira dos anos 1930 nem a política capixaba dos anos 1940-1950 estavam pautadas pelo tema da conservação da natureza. No primeiro caso, as atenções estavam voltadas, entre outros assuntos, para a construção da identidade nacional e para a expansão das fronteiras agrícolas, enquanto que, no segundo caso, a prioridade era o desenvolvimento da indústria madeireira<sup>73</sup>. Ainda assim, temas ligados aos cuidados com a natureza foram mobilizados e reelaborados pelos cientistas do MNRJ – inclusive por Ruschi, no nível regional. Apesar da pauta agro-industrial brasileira, eles desenvolveram pesquisas nas áreas de ecologia, biogeografia, reflorestamento, reservas florestais, traduzindo a agenda nacional para os termos apropriados a esses estudos, como silvicultura racional, patrimônio natural, conservação dos recursos naturais.

Dito de outra maneira: cientistas como Mello Leitão, Alberto José de Sampaio, Frederico Carlos Hoehne e Augusto Ruschi não descuidaram dos temas da modernização, da identidade nacional e das necessidades produtivas, colocados pela sociedade brasileira ao longo da primeira metade do século XX. Ao contrário, eles se esmeraram em discutir os projetos de nacionalidade pautados pelo ideário político (autoritário) vigente, buscando conectá-los de maneira orgânica ao uso previdente dos recursos naturais. Nesse contexto, a biologia “viabilizaria um caminho original em direção a um futuro próspero, baseado na exploração racio-

---

<sup>72</sup> P. Bourdieu. Os Usos Sociais da Ciência... *op. cit.*, p. 22.

<sup>73</sup> Para o caso do Brasil, ver J. L. A. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*; R. H. Duarte. A Biologia Militante... *op. cit.*; R. H. Duarte. Biologia, Natureza e República no Brasil... *op. cit.* Para o Espírito Santo, consultar Ivan Borgo, Léa Brígida R. A. Rosa e Renato J. C. Pacheco. *Norte do Espírito Santo: Ciclo Madeireiro e Povoamento (1810-1960)*. Vitória: Edufes, 1996.

nal e equilibrada dos recursos naturais, visando os contemporâneos e as gerações futuras”<sup>74</sup>.

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 MBML. As fontes indicam que a criação desse museu derivou, em grande medida, das atividades de colecionamento biológico empreendidas por Ruschi a título particular, a serviço ou com o apoio do Estado do Espírito Santo e, claro, no desemenho de suas funções como servidor do MNRJ.

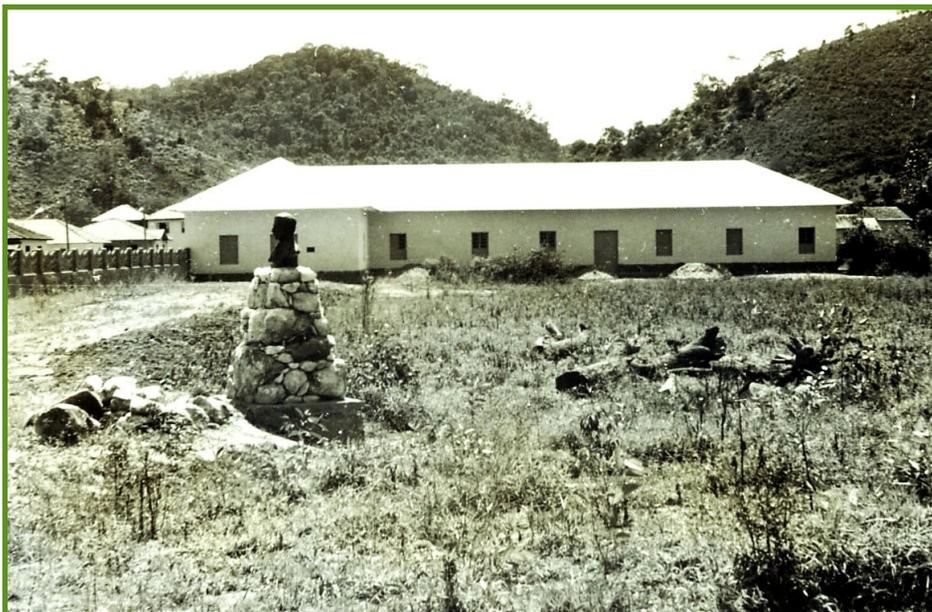
Conforme veremos mais detidamente no capítulo 2, Ruschi foi contratado em 1938 pela SEAG para fazer o levantamento das áreas florestadas do estado. Desse modo, aproveitou a estrutura oficial disponível – transporte, motorista e auxiliares de campo – para coletar material botânico e zoológico para seu futuro museu<sup>75</sup>. Nos anos 1950 e 1960, além das subvenções federais concedidas ao MBML<sup>76</sup>, o museu teve algum apoio do governo estadual para construir a infraestrutura necessária ao seu funcionamento. Em 28 de junho de 1951, Ruschi solicitou auxílio financeiro ao governador Jones dos Santos Neves (1951-1955), a fim de custear a construção do Pavilhão de Botânica Florestal *Graciano dos Santos Neves* (fotografia 6). Poucos meses depois, em 3 de novembro de 1951, Neves assinou despacho favorável à construção do dito pavilhão, o qual viria a ser inaugurado em 1954, com a presença do chefe do governo estadual (fotografia 7)<sup>77</sup>.

<sup>74</sup> R. H. Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*, p. 322.

<sup>75</sup> A. Ruschi. *Objetivos e Destinos das Reservas Biológicas do Brasil. BMBML*, número comemorativo do XXX aniversário, 26 jun. 1979, p. 158.

<sup>76</sup> Para ilustrar: 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 novembro de 1963, recebeu Cr\$ 10.000.000,00 (dez milhões de cruzeiros), por emenda parlamentar do deputado federal João Calmon. Em novembro de 1966, o CNPq aprovou a prestação de contas do MBML, referente ao auxílio de Cr\$ 1.729.380,00 (um milhão, setecentos e vinte e nove mil, trezentos e oitenta cruzeiros). Cf. ofício do Delegado Fiscal no Espírito Santo, 21 jun. 1955; carta de A. Pereira a A. Ruschi, 23 nov. 1963; ofício do CNPq a A. Ruschi, 29 nov. 1966.

<sup>77</sup> Ofício de A. Ruschi a Jones dos Santos Neves, 28 jun. 1951, e ofício da Secretaria de Governo do Espírito Santo a A. Ruschi, 3 nov. 1951.



Fotografia 6: Pavilhão de Botânica Florestal *Graciano dos Santos Neves*. No primeiro plano, busto do zoólogo Cândido Firmino de Mello Leitão. Autor desconhecido, início dos anos 1950.

Fonte: AAR, n. c.



Fotografia 7: Augusto Ruschi, ao lado do governador Jones dos Santos Neves, na inauguração do Pavilhão de Botânica Florestal *Graciano dos Santos Neves*. Autor desconhecido, 14 mar. 1954.

Fonte: AAR, n. c.

Em fevereiro de 1960, Ruschi requereu ao governador Carlos Lindenberg “o pagamento da verba destinada a este Instituto de Pesquisas Científicas Biológicas”, no valor total de Cr\$ 600.000,00 (seiscentos mil cruzeiros). Esse montante destinava-se à conclusão do laboratório de pesquisas do MBML e havia sido ordenado pelo governador Jones Santos Neves em 28 de janeiro de 1955, mas o pagamento teria sido retardado em razão da “trama de interesse absurdo e do procedimento injusto” das secretarias de agricultura e de fazenda<sup>78</sup>.

O apoio político e financeiro ao MBML implicava, evidentemente, diferentes tipos de contrapartida para os governos. Em primeiro lugar, a óbvia importância científica, cultural e turística que a instituição representava para o estado do Espírito Santo, ao atrair o vivo interesse e a presença de pessoas comuns<sup>79</sup>, chefes de Estado, embaixadores, importantes personalidades do mundo acadêmico e político, entre outros<sup>80</sup>. Ademais, Ruschi era frequentemente contatado por autoridades públicas do estado e do país, fosse para prestar informações ou consultorias informais sobre temas ligados ao meio ambiente<sup>81</sup>, ou para implantar viveiros de beija-flores para embelezamento de cidades<sup>82</sup>.

Com relação aos recursos advindos do MNRJ, Ruschi assinou sucessivos contratos entre 6 de julho de 1943 e 24 de julho de 1951 para exercer o cargo de botânico, tendo como atividade principal a realização de “excursões periódicas de estudos sobre Biologia de Beija-Flores e Polinização de Orquídeas no município de Santa Tereza, Estado do Espírito Santo”<sup>83</sup>. Apesar disso, ele reclamava com amigos da falta de apoio finan-

<sup>78</sup> Ofício de A. Ruschi a Carlos Lindenberg, 8 fev. 1960. Em 10 de dezembro de 1956, o secretário de agricultura, Oswaldo Zanello, oficiou a Ruschi para 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.

<sup>79</sup> De 1949 a 1984, o MBML esteve aberto à visitação pública às quintas-feiras. Segundo Ruschi, a média anual era de 20 mil visitantes (número quase equivalente ao total de habitantes atual do município de Santa Tereza). Ainda segundo ele, a interrupção desse fluxo ocorrera apenas em 1976, em razão da depredação de suas dependências, e em 1979, por conta de fortes chuvas e inundações. A. Ruschi, O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão... *op. cit.*, p. 6.

<sup>80</sup> Em 1953, Ruschi inaugurou o ritual do plantio de uma árvore nativa no parque do MBML pelo visitante ilustre. Até 1984, cerca de 50 mudas haviam sido plantadas por personalidades como a primeira dama Lucy Geisel, o vice-presidente Augusto Rademaker, o príncipe D. Pedro de Orleans e Bragança, o diretor do *National Geographic Society* Luis Marden, o presidente da Suprema Corte do Vaticano Luigi Staffa e o antropólogo Gilberto Freyre. *Ibidem, loc. cit.*

<sup>81</sup> Por exemplo, em 14 de maio de 1955 o deputado federal Napoleão Fontenelle solicitou a Ruschi o envio da conferência sobre reflorestamento, proferida no Rotary Club de Vitória, e outras informações sobre reservas florestais, a fim de embasar seu relatório sobre um novo projeto de código florestal.

<sup>82</sup> Por exemplo, em 17 de abril de 1957 a SEAG solicitou a Ruschi que atendesse à Prefeitura de Campinas/SP, que desejava adquirir colibris iguais aos obtidos pela Prefeitura do Distrito Federal.

<sup>83</sup> MNRJ. Dados Funcionais de A. Ruschi. SEMEAR/MNRJ, ofícios n° 410 (21 maio 1965), n° 414 (24 maio 1965) e n° 276 (23 maio 1966).

ceiro do MNRJ, a exemplo do que escreveu ao ornitólogo alemão Helmut Sick, em 17 de setembro de 1968, ao lhe dar esclarecimentos a respeito do aproveitamento do material utilizado em suas listas de aves:

Com relação ao material ali colecionado [na “Fazenda do Caboclo”, localizada 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 respeito<sup>84</sup>.

Além disso, Ruschi por vezes fazia crer que as coleções do acervo biológico do MBML teriam resultado apenas de seus esforços particulares. Ele indicava, 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 os trabalhos de campo que realizava por conta própria.

Depois de 1934, as excursões 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

---

<sup>84</sup> Essa carta faz parte de um conjunto de correspondências gentilmente disponibilizadas pelo historiador Everaldo Pereira Frade, servidor do Arquivo de História da Ciência do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST). Frade trabalhava na leitura exploratória do arquivo pessoal de Helmut Sick, o qual havia sido doado ao MAST para organização e conservação. Como esse trabalho estava em curso, a citada documentação ainda não estava catalogada e disponível ao público amplo.

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 [...]”<sup>85</sup>.

Se houve algum exagero nas afirmações de Ruschi ao amigo Sick, considerando que os vencimentos obtidos do MNRJ eram justamente para remunerar sua atividade de naturalista, não se pode ignorar que ele também enfrentou sérios e recorrentes problemas para recebê-los. De fato, uma série de correspondências trocadas com Heloísa Torres atesta os problemas financeiros por ele amargados. Em agosto de 1947, Ruschi reclamou por não conseguir quitar as dívidas contraídas na compra de materiais e na 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 Ruschi finalmente começaria a receber os honorários atrasados relativos aos primeiros meses daquele ano<sup>86</sup>.

O problema parece ter se arrastado ao longo de décadas, como indicam os relatos de um insatisfeito Ruschi a dois diretores do MNRJ, por ter de assumir sozinho 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 serviço de vigias e pequenos reparos 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 traba-

<sup>85</sup> A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, nº 14, 29 nov. 1953, p. 1. Em outro boletim, informou que a origem das referidas coleções remontaria a 1926, quando, “no período das férias escolares, trabalhava com as orquídeas, bromélias e com pássaros em cativeiro” e fazia coletas na mata. A. Ruschi. O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão... *op. cit.*, p. 2.

<sup>86</sup> Carta de A. Ruschi a H. A. Torres, 1 ago. 1947, e carta de H. A. Torres a A. Ruschi, 8 ago. 1947.

lhos 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<sup>87</sup>.

Apesar dessas afirmações, encontrei documentos no MNRJ que também atestam os seus aportes para a constituição do MBML, pelo menos no que se refere a dois quesitos: 1) a compra e o estabelecimento da EBMN, lugar privilegiado por Ruschi para a realização de suas pesquisas; 2) o financiamento indireto do que viria a ser a estrutura do MBML. Em diferentes correspondências à Heloísa Torres, entre os anos de 1940 e 1948, Ruschi enviou diversos comprovantes de gastos e prestações de contas, a maioria deles relativa ao pagamento de materiais e serviços para a construção da EBMN, bem como aos gastos com água, luz e aluguel de laboratórios e dependências da Chácara Annita. Nesse dossiê consta, por exemplo, uma relação de despesas correspondentes aos meses de maio a agosto de 1942, no valor total de 400 mil reis – incluindo um recibo de 100 mil reis, assinado por José Ruschi em 2 de junho, “proveniente do aluguel da Chácara Annita, onde si acham instalados orchidario e laboratório da Estação Biológica da Sociedade dos Amigos do Museu”<sup>88</sup>.

Toda essa estrutura – orquidário, laboratório e estação biológica, em parte financiada pelo MNRJ, foi fundamental para os trabalhos realizados por Ruschi na constituição de seu museu. Por outro lado, entre 1943 e 1948, ele esteve 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 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<sup>89</sup> – algo que lhe permitiu integrar uma rede de contatos institucio-

<sup>87</sup> Cartas de A. Ruschi a Luiz de Castro Faria, 3 mar. 1967, e a José Lacerda A. Feio, 3 jun. 1967.

<sup>88</sup> Cartas de A. Ruschi a Heloísa A. Torres (prestação de contas), 1940-1948.

<sup>89</sup> Cf. cartas remetidas a A. Ruschi por: J. C. Melo Carvalho, 2 abr. 1947; Henrique Lahmeyer de Mello Barreto, superintendente do Jardim Zoológico do Rio de Janeiro, 9 maio 1947; José Pinto da Fonseca, do Instituto Biológico da Secretaria de Agricultura de São Paulo, 23 jan. 1948; e Paul Asch, da *Société Royale de Zoologie de Belgique*, 9 dez. 1948.

nais próprios, revertidos depois para o MBML. Ocorre que tais excursões eram, ao menos em tese, financiadas pelo MNRJ e, se parte do acervo do futuro MBML foi colecionada nessas viagens, fica claro que tal acervo deriva, em alguma medida, de sua condição de funcionário do MNRJ.

Concluo, portanto, que os recursos utilizados para a conformação 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 estadual e federal. Uma terceira fonte importante de recursos foi composta por doações e apoios diversos concedidos por grandes empresários e/ou empreendedores – uma prática relativamente comum na primeira metade do século XX, momento no qual, a despeito da valorização social e ideológica das ciências para o desenvolvimento da nação brasileira, o Estado mostrou-se incapaz (ou desinteressado) de assumir, sozinho, o financiamento de pesquisas.

Historicamente, o investimento público em museus e institutos de pesquisa no Brasil esteve à mercê das turbulências do cenário político. Isso se deu graças, por um lado, à ausência de uma política de Estado consistente para a área de ciência e tecnologia, e, por outro, aos interesses imediatistas que nortearam a criação e/ou o apoio às atividades dessas 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<sup>90</sup>.

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 a autoridade técnica dos pesquisadores deveria 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, de cuja concepção os referidos cientistas participaram ativamente<sup>91</sup>.

<sup>90</sup> M. A. Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*; R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*; G. Sanglard. *Entre os salões e o laboratório... op. cit.*

<sup>91</sup> R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 141. Ver também J. L. A. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil, anos 1920-1940*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

Entretanto, a partir do governo constitucional de 1934, esses pesquisadores viram minguar as possibilidades de atuação política a partir do MNRJ. Em 28 de outubro de 1936, foi sancionada a Lei nº 284, retirando dos chefes de seção o título de “professor” e substituindo-o pelo de “naturalista”. Isso produziu não só uma assimetria em relação aos congêneres de outros museus de história natural do mundo, como também um retrocesso em relação ao processo de especialização das diferentes áreas do saber científico, fortemente conectadas com projetos pedagógicos e de difusão do conhecimento. Por outro lado, a edição do Decreto-Lei nº 24, de 29 de novembro de 1937, aumentou a sensação de desprestígio entre esses especialistas, na medida em que proibiu a acumulação de cargos e funções remuneradas no funcionalismo público. Com isso, cientistas de peso internacional se viram compelidos a deixar a instituição<sup>92</sup>.

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. A expressão é de Gisele Sanglard e serve para designar homens da *Belle Époque* como o mega industrial Guilherme Guinle e o magnata das comunicações Assis Chateaubriand, os quais, influenciados pelo nacionalismo vigente nos anos 1920-1940 e/ou pelos ideais de “progresso” e vanguardismo das elites, financiaram diretamente ou apoiaram de formas variadas as atividades de cientistas e instituições de pesquisa<sup>93</sup>.

O engenheiro civil Guilherme Guinle (1882-1960), filho de Eduardo Palassim Guinle – fundador de um império familiar erigido a partir da construção do Porto de Santos, nos últimos anos do Império – 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 modernização da capital federal,

<sup>92</sup> R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 129 et seq.; M. A. Dantes. *Institutos de Pesquisa Científica no Brasil... op. cit.*, pp. 376-377.

<sup>93</sup> Segundo Gisele Sanglard (*Entre os salões e o laboratório... op. cit.*, p. 91), o contexto que propiciou o estabelecimento de relações de mecenato científico foi: urbanização e profissionalização dos saberes; proximidade entre protetores e protegidos; ausência 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.

marcado pela destruição de antigos casarões, abertura de largas avenidas, iluminação da cidade e pelo surgimento de uma sociabilidade centrada na rua, nos cafés-concertos, livrarias e teatros, clubes e confrarias. O ponto culminante dessas transformações foi a 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 bubônica<sup>94</sup>.

Respirando os ares de seu tempo, Guinle nutria o gosto pelo esporte, pelo colecionamento de flores, de obras de arte, móveis e objetos imperiais, bem como pela vida boêmia. Presença constante nos seletivos clubes 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 entre a fina flor da sociedade carioca 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 filantropia e ao mecenato científico: em 1933, financiou a aquisição de material de construção e equipamentos para o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que iria participar 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 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 os cientistas Mello Leitão, Alberto José de Sampaio, Paulo Roquette-Pinto, Alberto Childe e Paulo Campos Porto, a fim de pensarem uma estratégia que fizesse frente à falta de investimento público no MNRJ. Dessa reunião saiu a decisão de fundarem a Sociedade de Amigos do Museu Nacional

---

<sup>94</sup> As informações sobre Guilherme Guinle foram extraídas de G. Sanglard. *Entre os salões e o laboratório... op. cit.*

(SAMN), nos mesmos moldes da Sociedade dos Amigos do Museu de História Natural de Paris. Guinle seria o presidente – e a garantia de apoio político e financeiro para a SAMN –, Mello Leitão seria o vice e Campos Porto, o 1º secretário. Seu anteprojeto foi rascunhado por Mello Leitão e aprovado, ainda em 1937, sem grandes modificações ou acréscimos.

Entre as ações básicas da nova associação, havia uma que previa a criação de jardins zoológicos e reservas florestais. Essa pretensão favorecia a realização de uma ideia que teria surgido pela primeira vez durante o tão narrado encontro entre Ruschi, Mello Leitão e Filippo Silvestri, naquele mesmo ano de 1937, em Santa Teresa: fundar nessa cidade uma estação biológica para o MNRJ. As fontes relativas à compra das terras para a futura estação sugerem que a SAMN não contribuiu diretamente com dinheiro, mas com o empréstimo de sua personalidade jurídica para viabilizar a transação. Ao menos, esse parece ter sido o plano inicial. A história começou com uma “doação” feita pelo próprio Ruschi - ou, pelo menos, feita em seu nome:

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<sup>95</sup>.

De fato, a participação de Heloísa Torres foi determinante para a compra do terreno: como o MNRJ “não dispunha de verba para comprar matas, mas havia sido prevista uma aquisição de plantas para a estufa do Horto Botânico”, ela propôs a Guilherme Guinle que a SAMN aceitasse a tal doação feita por Ruschi. Na verdade, o dinheiro provinha do MNRJ, mas não poderia ter outro fim senão o de adquirir plantas: “Não comprei

<sup>95</sup> R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 137.

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 [Ruschi] pôde adquirir pelo menos uma das matas a respeito da qual já acumulara tantas observações”<sup>96</sup>.

Essa estratégia foi compartilhada com Guinle nos seguintes termos:

[...] acabo de adquirir, por 15:000\$000 [quinze contos de réis] uma coleção de orquidáceas – 426 espécies diferentes – que representa toda a flora dessa natureza do Município de Santa Tereza, no Estado do Espírito Santo. O vendedor, sr. Augusto Ruschi, é um rapaz muito jovem que, há quatro anos, vem estudando essas plantas no seu Município. Vive debaixo do receio de que essas matas venham a ser derrubadas e, para que se faça pelo menos uma pequena reserva, ofereceu à Sociedade os 15:000\$000, provenientes da venda das orquidáceas, para serem aplicados na compra da melhor mata do Município e para a instalação no local de uma pequena estação biológica para o Museu. [...] Há muita urgência nisso porque o Ruschi está no Espírito Santo agora e talvez fosse conveniente dar-lhe procuração para proceder à compra da mata<sup>97</sup>.

Um atestado da Prefeitura Municipal de Santa Teresa, datado de 2 de setembro de 1940, confirma que as terras correspondentes à EBMN foram adquiridas nesse mesmo ano pela SAMN<sup>98</sup>. No entanto, apesar dos documentos indicarem que a associação de amigos seria a titular da compra, algo parece ter ocorrido para que Ruschi, no fim das contas, tivesse que registrar as terras em seu próprio nome. Em 1972, Ruschi e sua esposa, Maria Claide, assinaram a escritura de doação de 129 hectares para a SAMN. Tratava-se, ao que tudo indica, do cumprimento de um acordo selado décadas atrás, de que os referidos hectares seriam inicialmente exarados em nome de Ruschi, “por escritura pública de compra e

<sup>96</sup> Carta de H. A. Torres a A. Ruschi, 18 jul. 1976.

<sup>97</sup> Carta de Heloísa A. Torres a Guilherme Guinle, 23 dez. 1939.

<sup>98</sup> Dossiê sobre aquisição de terras da EBMN, 2 set. 1940 a 18 dez. 1967. Com o passar dos anos, novas glebas foram anexadas à área de 1940, como os 56 hectares adquiridos pelo MBML em 1960. Ver também dossiês contendo escrituras de compra e venda de terras da EBMN, 16 nov. 1925 a 18 jun. 1960.

venda lavrada nestas notas em 25 de janeiro de 1941 [...] *com a condição de transferir à donatária* [SAMN], quando por esta fosse exigido”<sup>99</sup>.

A captação de recursos privados via MBML foi outra estratégia importante utilizada por Ruschi para o financiamento de atividades científicas. Dessa maneira, ele pôde contar com um canal institucional próprio para atrair fundos privados. Entre seus principais apoiadores, havia três empresários brasileiros e um norte-americano que, em comum, tinham a paixão por beija-flores: Assis Chateaubriand, Fernando Lee, Augusto de Azevedo Antunes e Crawford Greenewalt.

Ao invés de empresários, talvez fosse mais adequado dizer que esses homens eram *empreendedores*, uma vez que, à exceção de Antunes, eles não tinham por profissão a organização ou gestão de empresas: Chatô era jornalista; Fernando, engenheiro mecânico; Crawford, engenheiro químico. Embora parte de seu sucesso financeiro explique-se pelas altas posições ocupadas à frente de grandes empresas – respectivamente, dono de um conglomerado midiático, representante no Brasil de firmas estrangeiras e presidente de empresa do setor químico –, esses homens se tornaram importantes lideranças por sua capacidade inventiva e comportamento arrojado.

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* compreendiam, nos primeiros anos da década de 1940, 20 jornais, 5 revistas (entre as quais, a de maior circulação nacional, *O Cruzeiro*), 8 estações de rádio, uma editora de livros e, a partir dos anos 1950, as TVs *Tupi* de São Paulo e do Rio de Janeiro. Foi um 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 mais ostensivos elogios 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 pelos seus veículos de comunicação, nas quais não se constrangia em criar fatos, exagerar ou distorcer informações<sup>100</sup>.

<sup>99</sup> Cartório do 1º Ofício de Santa Teresa. Livro nº 139, fls. 155v. 158 (cópia), 9 set. 1972. Destaques meus.

<sup>100</sup> As informações sobre Chateaubriand foram extraídas de Fernando Morais. *Chatô: o rei do Brasil, a vida de Assis Chateaubriand*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

Há notícia de que Chateaubriand tinha na criação de beija-flores em cativeiro “um de seus passatempos prediletos”<sup>101</sup>, o que pode ter servido como mote para a sua aproximação com o cientista capixaba. A relação entre Ruschi e o “Dr. Assis” – “a quem estimo como um pai”<sup>102</sup> – data da década de 1950 (fotografia 8). Ela pode ter sido mediada por dois grandes amigos do naturalista: o jornalista e escritor cachoeirense Rubem Braga (1913-1990), 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 Morais, João 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 início dos anos 1940, numa espécie de “comprador profissional” de novos jornais e rádios para o chefe. Mais tarde, Calmon assumiu a responsabilidade sobre todos os veículos de comunicação do Rio Grande do Sul, passando pelo Rio de Janeiro, até a fronteira norte brasileira<sup>103</sup>. No início dos anos 1960, ele entrou para a política e elegeu-se, sucessivamente, para os cargos de deputado federal e de senador pelo Espírito Santo.

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

---

<sup>101</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>102</sup> Carta de A. Ruschi a Edmundo Monteiro, diretor dos Diários, *Emissoras e TV Associados de São Paulo*, 23 mar. 1964, na qual o remetente discorre sobre as providências a serem tomadas para a construção de 15 viveiros para beija-flores em São Paulo, para a captura de 200 beija-flores e para a construção de um viveiro em Vitória.

<sup>103</sup> Fernando Morais. *Chatô... op. cit.*, p. 415.



Fotografia 8: Assis Chateaubriand plantando uma muda de pau-brasil no MBML. Autor desconhecido, 14 maio 1956.

Fonte: AAR, n.c.

Em uma reportagem de 17 de março de 1956 da revista *O Cruzeiro*, 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, 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”<sup>104</sup>.

Já na edição de 18 de agosto de 1956, a mesma revista informava 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 ude-nísticos, greves sobre greves, comissões parlamentares de inquérito – o senador Assis Chateaubriand deu uma lição de

<sup>104</sup> Ubiratan de Lemos. O sábio e os colibris... *op. cit.*, p. 30.

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 [fotografia 9]. O Sr. Ricardo Seabra lembrou, com a sua presença simpática, que o repovoamento de beija-flores, nos logradouros cariocas, era obra do seu *Seabra’s Club*<sup>105</sup>.

Fotografia 9: O presidente Kubitschek abrindo o viveiro com 300 beija-flores durante a 1ª revoada da “Campanha de Repovoamento de Beija-Flores no Rio de Janeiro”. Foto de *O Cruzeiro*, 3 de junho de 1956.

Fonte: AAR, n. c.



<sup>105</sup> Ubiratan de Lemos. A festa dos colibris: revoada de 300 asinhas no Jardim Botânico. Revista *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, ano XXVIII, n° 44, 18 ago. 1956, p. 27.

Nos arquivos pessoais de Ruschi não há menção aos vagalumes prometidos para iluminar a cidade maravilhosa. Já em relação à campanha de repovoamento de beija-flores, há farto material que cobre pelo menos três décadas de atividades. Não obstante a ausência de conceito, método e objetivos bem definidos nessa documentação, pude concluir que a campanha se destinava tanto à preservação dos beija-flores, especialmente das espécies ameaçadas de extinção, quanto à fruição estética dos visitantes de zoológicos, praças e jardins embelezados por colibris atraídos pelos bebedouros e viveiros instalados<sup>106</sup>, bem como ao deleite de proprietários de sítios e fazendas com condições de bancar essa estrutura.

Em uma carta ao Dr. Alberto Soares de Sampaio, Ruschi forneceu algumas indicações de como a campanha funcionava. Combinando a implantação de um viveiro em sua fazenda em Itaipava, Rio de Janeiro, ele tranquilizou Sampaio 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 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<sup>107</sup>.

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

<sup>106</sup> A título de exemplo, cito os repovoamentos realizados no jardim do Museu Emílio Goeldi, no Pará, no Jardim Zoológico de Belo Horizonte, na Ilha Bela, litoral paulista, e na Cidade Universitária da USP. Essas informações foram extraídas das cartas remetidas por A. Ruschi, respectivamente, a: Darcy de Oliveira Albuquerque, 28 ago. 1967; Rubem Braga, 7 dez. 1967; Cornélio Procópio de Araújo, 27 jun. 1969; José de Mello Moraes Filho, 26 maio 1970.

<sup>107</sup> Carta de A. Ruschi a Alberto Soares de Sampaio, 22 mar. 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 [do Superior Tribunal de Justiça] Cândido 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 das cartas enviadas por A. Ruschi, respectivamente, a: L. Z. Feigenson, 30 nov. 1965; Augusto de Azevedo Antunes, 25 jan. 1966; Cândido Lobo, 19 nov. 1966; Roberto Aschenbach, 20 fev. 1973; Roberto Moreyra, 15 jul. 1962.

[...] assim o fizemos para todos que nos solicitaram, jamais fizemos venda dos mesmos, e para melhor ter uma ideia do montante, já distribuímos 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 [...]<sup>108</sup>.

Parece que havia, inclusive, uma espécie de “fornecimento em série” de beija-flores, isto é, um método desenvolvido para garantir o contínuo abastecimento dos viveiros, conforme se lê na carta escrita por Ruschi a um funcionário graduado de Assis Chateaubriand:

Então, para que se tenha possibilidade de fornecer uma média de 500 beija-flores por mês, no período continuado de um ano ou mais, conforme forem aparecendo os viveiros, em qualquer parte do Brasil, tornar-se-ia necessário apenas, instalar aqui em Santa Teresa e em Belo Horizonte, as gaiolas para alojar os beija-flores capturados durante o mês, para em seguida enviá-los aos viveiros referidos<sup>109</sup>.

Há pelo menos mais 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

<sup>108</sup> Carta de A. Ruschi a Cornélio Procópio de Araújo Carvalho, 27 jun. 1969, destaques meus.

<sup>109</sup> Carta de A. Ruschi a Edmundo Monteiro, 18 ago. 1963.

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 [...]<sup>110</sup>.

Esse procedimento causou questionamentos por parte de autoridades públicas e científicas. Em setembro de 1961, o diretor da Divisão de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura quis saber se Ruschi tinha autorização para coletar beija-flores e por que ele ainda não havia providenciado a inscrição do MBML naquela Divisão, a fim de que pudesse “gozar dos direitos de capturar e distribuir beija-flores nas várias regiões do país”. O naturalista esclareceu, então, que capturava e colecionava material zoológico e botânico como parte de suas funções no MNRJ e que esse material era depois incorporado às coleções da instituição. Ademais, continuou Ruschi, ele pretendia conseguir as permissões necessárias para proceder da mesma maneira em nome do MBML<sup>111</sup>. Se, por um lado, esses documentos revelam a dependência institucional do MBML em relação ao MNRJ para a execução de determinadas atividades, por outro, indicam a existência de uma linha tênue que separava – ou confundia – as coletas a serem destinadas a uma e/ou à outra instituição.

Faltam-me elementos para avaliar os possíveis impactos causados pela exportação de milhares de beija-flores vivos para os quatro cantos do Brasil e do mundo, considerando o fato de que essas aves ocorrem “exclusivamente nas Américas”, e que, mesmo no continente americano, as diferentes espécies encontra-se naturalmente distribuídas dentro de limites geográficos específicos<sup>112</sup>. A esse respeito, há pouca informação nos documentos que consultei além de comentários esparsos de Ruschi assegurando que “repopoamentos sempre são realizados com espécies existentes na região” ou que a *causa mortis* de alguns beija-flores trasladados dever-se-ia

<sup>110</sup> Carta de A. Ruschi ao gerente do Hotel Tropical de Manaus, 9 ago. 1976.

<sup>111</sup> Ofício nº 1.103 de Emílio Varoli a A. Ruschi, 13 set. 1961, e ofício de A. Ruschi a Emílio Varoli, 22 set. 1961.

<sup>112</sup> A. Ruschi. Beija-Flores do Brasil... *op. cit.*, p. 11. Além da carta de A. Ruschi a Cornélio P. A. Carvalho, acima citada, há outros documentos que exemplificam a prática de exportação de beija-flores por Ruschi, como a carta que ele envia a Chateaubriand, em 10 de abril de 1958, a respeito da doação de uma coleção de 48 beija-flores vivos para o Zoo de Londres, e a carta endereçada ao embaixador do Brasil no Japão, R. Mendes Gonçalves, de 16 de agosto de 1958, oferecendo 60 exemplares vivos para o Zoo de Tóquio.

sobretudo ao desleixo de cuidadores : “... estou cansado de montar viveiros para depois serem abandonados ou não receberem os tratos devidos e consequentemente virem os beija-flores a perecer, unicamente por falta absoluta de cuidados”<sup>113</sup>.

Limito-me, pois, a afirmar que a prática do repovoamento de beija-flores nas mais diferentes latitudes brasileiras, além de ter despertado o interesse de não especialistas para o conhecimento e proteção dessas aves, foi fundamental para Ruschi preencher uma lacuna de pesquisa que, segundo ele, havia na literatura sobre migração e distribuição geográfica de troquilídeos. 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<sup>114</sup>.

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, [...] seguindo-se pelo Estado do Rio, São

<sup>113</sup> Carta de A. Ruschi a Eugene Eisenmann, pesquisador associado do *American Museum of Natural History*, 18 dez. 1969 e carta de A. Ruschi a Danilo Bastos, diretor da TV e Rádio Vitória, 7 mar. 1964.

<sup>114</sup> A. Ruschi. Algumas observações sobre a migração dos beija-flores no Brasil. *BMBML*, s. Zoologia, n° 28, 14 fev. 1967, pp. 2-3.

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 [...]<sup>115</sup>.

Além das contribuições para esse projeto, Chateaubriand fez uma doação de 100 mil cruzeiros ao MBML em 1958, a qual seria utilizada, segundo Ruschi, para comprar as matas que constituiriam a “1ª Estação Biológica” do MBML<sup>116</sup>. Com efeito, Ruschi adquiriu 28 hectares do lavrador Adelpho Rodrigues do Nascimento em 6 de junho de 1960, justamente pelo valor de Cr\$ 100.000,00. Nesse mesmo mês, o naturalista comprou de seu irmão Alexandre outras duas glebas de terra, que juntas somaram 25 hectares e custaram Cr\$ 200.000,00. Essas três áreas, contíguas à EBMN, vieram a compor o que mais tarde ficou conhecido como Estação Biológica de Santa Lúcia (EBSL)<sup>117</sup>.

Dois outros grandes doadores do MBML foram Crawford Greenewalt e Fernando Lee. Formando em engenharia química pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), Crawford Hallock Greenewalt (1902-1993) foi um dos gerentes do “Projeto Manhatann” (o programa de pesquisas dos EUA que produziu as primeiras bombas atômicas da história), responsável por mediar a comunicação entre os físicos do programa e a equipe de engenheiros da *DuPont de Nemours Inc.*, a gigante norte-americana do segmento químico, que entrou para o projeto no final de 1942. Após seu bom desempenho, Crawford foi eleito presidente da DuPont, cargo que ocupou entre 1948 e 1962. Ornitológo amador, atuou

---

<sup>115</sup> *Ibidem*, p. 1.

<sup>116</sup> Carta de A. Ruschi a Assis Chateaubriand, 14 fev. 1958. Na carta escrita a Carlos Lindenberg, em 23 de fevereiro de 1959, Ruschi informou que a doação de Chateaubriand teria sido de 400 mil cruzeiros. Já na missiva escrita ao jornalista, em 17 de outubro de 1962, Ruschi agradeceu a contribuição de um milhão de cruzeiros, não deixando claro, porém, se se tratava de uma única oferta ou da somatória de várias doações; tampouco esclareceu o destino da soma, tendo apenas apresentado uma espécie de relatório de suas atividades de pesquisa pelo mundo, a fim de compor a obra “Beija-Flores do Brasil”.

<sup>117</sup> Dossiês contendo escrituras de compra e venda de terras da EBMN, 16 nov. 1925 a 18 jun. 1960. Sobre a denominação “Estação Biológica de Santa Lúcia”, ver A. Ruschi. *O Museu Mello Leitão... op. cit.*, p. 10.

como membro e conselheiro da *National Geographic Society* e do *American Museum of Natural History*, tendo sido “um grande conservacionista e amante fervoroso da natureza”<sup>118</sup>.

Fernando Edward Lee (1903-1994) era paulista de descendência norte-americana, formado em engenharia mecânica pela Universidade de Lafayette de Easton, Pensilvânia, EUA. Foi membro por 25 anos do Conselho Fiscal da Companhia Antártica Paulista, 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 ocupações. Afeito à experimentação científica e tecnológica, desenvolveu pesquisas com energia solar e eólica em uma ilha no Guarujá, litoral de São Paulo, cujo aforamento recebeu em 1950, tendo-a batizado de Ilha dos Arvoredos. Por essas e outras iniciativas, foi “o primeiro brasileiro a receber o Prêmio Rolex de Iniciativa”<sup>119</sup>.

A ambos os amigos, Ruschi dedicou quase as mesmas palavras de agradecimento pelas sistemáticas doações 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, escreveu a 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”<sup>120</sup>. Seja como for, suas doações financiaram algumas das excursões científicas de Ruschi, a impressão de números do BMBML, bem como gastos com infraestrutura e despesas correntes do MBML.

Em 1958, Greenewalt doou a casa de hóspedes do MBML (fotografia 10); em 1962, ajudou a bancar a viagem de Ruschi à Chachapoyas (Peru); em 1967, contribuiu com US\$ 2.000,00 (dois mil dólares) para a impressão do boletim do MBML; em 1974 interveio junto a *National Geographic Society* para a aprovação do *grant* (bolsa ou donativo) de US\$ 15.000,00 (quinze mil dólares) para que Ruschi completasse seus trabalhos sobre troquilogografia nas Américas Central, do Sul e México. Já Fernando Lee financiou “todos os trabalhos de biologia marinha” do

<sup>118</sup> Carta de A. Ruschi a Paulo A. Berutti, presidente do IBDF, 26 jun. 1974.

<sup>119</sup> Cf. Elaine Saboya. *O Senhor da Ilha* – Fernando Lee. Santos, SP: Ed. UNISANTA, 1998, p. 114.

<sup>120</sup> Cartas de A. Ruschi a John A. Griswald, chefe da Seção de Aves do Jardim Zoológico de Philadelphia, EUA, 12 maio 1967, e a Fernando Lee, 18 ago. 1967.

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, outros Cr\$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos cruzeiros) em 1972 e ainda Cr\$ 50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros) em 1977<sup>121</sup>. Por todas essas contribuições, Ruschi homenageou Fernando batizando a biblioteca do MBML com seu nome (fotografia 11).



Fotografia 10: Crawford e sua esposa, Margaretta du Pont, ouvem o discurso de Augusto Ruschi durante a inauguração da Casa de Hóspedes “Casal Crawford Greenewalt”, no MBML. Autor desconhecido, 1958.

Fonte: AAR, n. c.

<sup>121</sup> Informações extraídas das cartas remetidas por A. Ruschi a: C. H. Greenewalt, 26 dez. 1966, 18 ago. 1967 e 23 jul. 1974; a João Calmon, 23 ago. 1965; e a Fernando Lee, 20 mar. 1965, 1 dez. 1969, 10 mar. 1971, 29 jun. 1972 e 4 jan. 1977.



Fotografia 11: Da esquerda para a direita, os amigos Crawford Greenwalt, Otacílio Coser, Fernando Lee e Augusto Ruschi, durante a inauguração da Biblioteca Fernando E. Lee. Autor desconhecido, 23 de outubro de 1975.

Fonte: AAR, n. c.

Além das contribuições monetárias, Greenwalt foi de capital importância para o ingresso de Ruschi em redes científicas e sociais de projeção internacional. Cientista amador respeitado, foi ele quem pôs o amigo naturalista em contato, por exemplo, com Eugene Eisenmann, pesquisador do *American Museum of Natural History* e vice-presidente da *American Ornithologist's Union* (1967-1969), e com Charles Sibley, diretor do laboratório de ornitologia da *Cornell University* (1953-1965) e pioneiro nos estudos de biologia molecular em aves.

Personalidade influente em prestigiosos círculos políticos e empresariais do Brasil e do mundo (fotografia 12), foi também Greenwalt quem apresentou Ruschi a Victor Hasselblad (1906-1978), o famoso inventor e empresário sueco que revolucionou o mundo da fotografia ao desenvolver modelos de câmeras de altíssima qualidade para as mais diversas finalidades – desde fotografias aéreas encomendadas pelas Forças Armadas

suecas durante a Segunda Guerra Mundial até aparelhos portáteis para o consumo de civis, passando pelo modelo que foi usado pela tripulação da *Apollo 11* para fotografar a lua, em 1969. O *hobby* preferido de Hasselblad era fotografar pássaros e, com esse intuito, visitou o MBML algumas vezes a partir de 1963, onde teria testado, segundo Ruschi, “a primeira máquina motorizada Hasselblad, precursora daquela que fotografou os solos lunares e de outros planetas”. Em 1966, Ruschi recebeu uma máquina fotográfica de presente de Hasselblad<sup>122</sup>.



Fotografia 12: Crawford Greenewalt na Usina Hidrelétrica de Furnas (MG), durante evento em sua homenagem. À sua esquerda, sentado, o ex-presidente da República, Juscelino Kubitschek; à sua direita, sentado, o presidente da Central Elétrica de Furnas S/A, John Cotrim. Foto da Revista *O Cruzeiro*, 30 jan. 1963.

Fonte: AAR, n. c.

<sup>122</sup> A. Ruschi. Visita da 1ª Dama do país e comitiva ao MBML. *Boletim Comemorativo do XXVII Aniversário*, 31 jul. 1976, p. 104. Carta de Lennart Norén a A. Ruschi, 29 nov. 1966.



Fotografia 13: Augusto Ruschi e Victor Hasselbald na Reserva Florestal de Nova Lombardia, em Santa Teresa. Foto de Ed Keffel, da Revista *O Cruzeiro*, s. d.  
Fonte: AAR, n. c.

Outros empresários contribuíram direta ou indiretamente para as pesquisas e projetos de Ruschi, como o engenheiro civil Augusto Trajano de Azevedo Antunes (1906-1996), um “entusiasmado pelos beija-flores” e concessionário 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 fundador e presidente. A relação de Ruschi com este que foi um dos empresários mais influentes no Brasil da segunda metade do século XX parece ter sido bastante estreita, a julgar pelo seguinte pedido de interseção feito pelo amigo Aloysio:

Uma vez falamos na possibilidade do Antunes (não é este o nome do magnata que está financiando um de seus projetos?) nos conceder umas bolsas para alunos. Você sabe que a vida está muito cara e os alunos se ressentem muito com isso. [...] Temos alunos muito bons que estão procurando emprego fora para poderem estudar. Assim, se arranjassem

mos umas bolsas de 50 contos evitaríamos uma debandada que prejudica a própria ciência de nosso País. Poderia apressar a sondagem junto ao Antunes?<sup>123</sup>.

Em 1962, Azevedo presidia a *Sociedade dos Amigos dos Beija-Flores*, entidade fundada por Ruschi 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 cederia um local para abrigar a sede brasileira<sup>124</sup>.

Paralelamente às doações empresariais, houve convênios que fortaleceram a institucionalização das pesquisas biológicas no Espírito Santo. 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 no 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)<sup>125</sup>.

A análise aqui desenvolvida sobre a fundação e consolidação do MBML no estado do Espírito Santo lança luz sobre alguns aspectos da institucionalização da biologia no Brasil. Como vimos, ela ocorreu a partir das primeiras décadas do século XX, na esteira 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 ligadas à observação e à experimentação, cientistas como 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, sobre a singularidade e potencial natural de cada região e, ao fim e ao cabo, sobre a própria constituição da nação brasileira.

A intersecção entre práticas científicas, redes políticas e institucionais, demandas socioeconômicas, interesse profissional e projetos de

<sup>123</sup> Carta de Aloysio de Mello Leitão a A. Ruschi, 7 fev. 1966.

<sup>124</sup> Carta de A. Ruschi a Etienne Bérault, 20 dez. 1962. Entre os sócios-fundadores da referida sociedade estavam: Francisco Lacerda de Aguiar (governador do Espírito Santo), o médico mineiro Júlio Soares, José de Magalhães Pinto (governador de Minas Gerais), Etienne Bérault, 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*, s. d.

<sup>125</sup> Cf. A. Ruschi. O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão... *op. cit.*; e A. Ruschi. Dois casos de sanguivorismo... *op. cit.*

conservação da natureza, no âmbito do primeiro instituto de pesquisas biológicas do Espírito Santo, refletiu a habilidade de Ruschi para mobilizar diferentes apoios privados e estatais. Ele captou o gosto e o entusiasmo de muitos benfeitores pela criação de beija-flores, assim como soube satisfazer o desejo de particulares, turistas e transeuntes de vivenciar uma natureza domesticada em viveiros, praças e jardins. Ele buscou também atender à necessidade dos governos capixabas em conhecer as riquezas naturais existentes em seu território, sobretudo inventariando matas e essências florestais, conforme veremos nos capítulos seguintes.

Por outro lado, a atração que o MBML exerceu sobre pesquisadores de todos os cantos do mundo e, afinal, sobre a sociedade de um modo geral, fez com que esse empreendimento individual se prolongasse no tempo. Ele ultrapassou o limite efêmero da vida de seu fundador, para se transformar em um espaço de promoção da biologia enquanto campo específico do saber científico, bem como um lugar de produção de conceitos e técnicas voltados para a proteção do mundo natural. Neste particular, a geração de cientistas que influenciou decisivamente o trabalho de Ruschi transformou a conservação da natureza em uma parte fundamental das ciências biológicas. Como veremos no capítulo a seguir, Ruschi foi um importante militante nessa trincheira.

## CAPÍTULO 2

# UM CONSERVACIONISTA EM AÇÃO

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

*Tudo é possível quando se impõe um progresso feito às cegas, sim às cegas, e como conservacionista que sou, espero o progresso para o Espírito Santo, meu estado, mas jamais dessa forma<sup>2</sup>.*

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 especialista na ecologia do beija-flor. Ancorado no interesse governamental pelo mapeamento dos recursos naturais capixabas e na demanda social por uma natureza domesticada, ele conquistou reconhecimento e financiamentos públicos e privados para suas atividades de colecionamento biológico e de experimentação laboratorial. Nessa trajetória, fundou uma instituição de pesquisa própria, por meio da qual atendeu, entre outros, às exigências do campo científico: originalidade, publicidade e acúmulo de crédito científico.

---

<sup>1</sup> *National Wildlife*, 1968 *apud* A. Ruschi. O Mapa Fitogeográfico atual do E. E. Santo. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 30, 13 jan. 1969, p. 24.

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

Desse modo, Ruschi atuou na intersecção entre o campo científico composto pelos pesquisadores do MNRJ e o campo político representado, principalmente, pela esfera pública capixaba: o primeiro, atravessado por desafios relativos à definição das fronteiras institucionais da biologia como disciplina específica das ciências naturais; o segundo, atravessado pelas tensões entre crescimento econômico e medidas governamentais de proteção à natureza. Neste capítulo, examino mais de perto as redes político-científicas que conformaram e apoiaram as atividades conservacionistas de Ruschi – redes a partir das quais ele buscou influenciar os cuidados públicos com o meio ambiente.

Minha proposta aqui é, pois, acompanhar o processo de construção do pensamento conservacionista de Ruschi, com base em dois momentos fundamentais de sua carreira: os anos de formação no MNRJ, a partir do final dos anos 1930, e os anos de consolidação no Brasil do discurso conservacionista, entre as décadas de 1950 e 1970. No primeiro momento, Ruschi esteve em contato com as obras e as pessoas de Cândido Firmino de Mello Leitão, Frederico Carlos Hoehne e Alberto José de Sampaio – figuras proeminentes da botânica e zoologia brasileiras. No segundo, ele atuou junto a cientistas e militantes no âmbito da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), a primeira organização não governamental do Brasil voltada para os cuidados com o mundo natural e que se destacou por desenvolver “estratégias vitoriosas de criação de áreas protegidas, de conservação de espécies ameaçadas de extinção e de proteção de ecossistemas”<sup>3</sup>.

A partir dessas redes, Ruschi absorveu e reelaborou temas caros a duas gerações de conservacionistas, muito especialmente no que toca a reservas biológicas de proteção integral da flora e da fauna. Durante o primeiro governo de Carlos Fernando Monteiro Lindenberg (1947-1951), idealizou e atuou fortemente na criação legal de 7 (sete) reservas florestais estaduais, 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

---

<sup>3</sup> José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond. História ambiental e a conservação da natureza. In: J. L. A. Franco *et al.* (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 333.

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 naturais teve de ceder espaço para estratégias de manutenção e 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 meio ambiente certamente podem ser localizadas há muitos séculos, em diferentes lugares do planeta, 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 de reservas de caça entre os assírios no ano 700 a. C. e, posteriormente, a proteção de bosques para fins de estoque de madeira entre os romanos antigos. Práticas similares puderam ser observadas em diferentes regiões da Europa ocidental durante a Idade Média, nos reinos africanos, ou nas culturas ameríndias pré-colombianas<sup>4</sup>. Entretanto, essas medidas pontuais 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 da percepção do homem como centro e senhor da natureza, um ser destacado dela e, por isso, moralmente autorizado a subjugar-la. Para ele, desde a filosofia clássica de Aristóteles ou dos estoicos, passando pelo pensamento moderno dito racional, houve o entendimento de que a natureza existe unicamente para servir aos interesses humanos. Mas, foi a visão de

<sup>4</sup> 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.

mundo judaico-cristã que forneceu a base mais sólida para o predomínio da 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”<sup>5</sup>.

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”. 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 criador<sup>6</sup>.

Thomas reconheceu, porém, que, embora a filosofia clássica e a visão de mundo judaico-cristã tenham dado legitimidade à ação destruidora do homem, elas não podem ser consideradas suas causadoras, 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 que “no período moderno, o culto da natureza não evitou a poluição industrial no Japão”<sup>7</sup>.

Por essa perspectiva, pode-se dizer que a ação humana sobre a natureza está pautada, em última instância, na própria incapacidade do homem de se manter vivo sem destruí-la em alguma medida. 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

---

<sup>5</sup> 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 citou 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).

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 24.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 29.

humana funda-se na destruição de florestas que ela está mal equipada para habitar”<sup>8</sup>.

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 assédio 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 – artificios 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 fogueiras<sup>9</sup>.

A percepção da relação entre humanos e mundo natural contida no trecho acima contém algo da visão dualista – e mesmo beligerante – entre dois elementos paradoxalmente estranhos entre si e de difícil integração. Desde esse ponto de vista, os argumentos para justificar a preservação da natureza 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”<sup>10</sup>, isto é, em seu valor intrínseco. A ideia de que a preservação da natureza justifica-se tão somente por sua própria existência não

<sup>8</sup> Warren Dean. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Cia. das Letras, 1996, p. 24.

<sup>9</sup> *Ibidem*, pp. 28-29.

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 24.

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 os seres vivos com base em sua relação com o ser humano, dividindo os animais em comestíveis/não comestíveis, ferozes/mansos, úteis/inúteis, e as plantas em medicinais, daninhas, cereais, legumes e flores, a partir de meados do século XVII emergiu “um sistema novo de classificação segundo traços mais objetivos e menos antropocêntricos”<sup>11</sup>. Esse novo olhar serviu de base para o surgimento da botânica e da zoologia modernas, muito embora as novas classificações, baseadas na estrutura dos vegetais (raízes, flores, frutos, órgãos reprodutores etc.) e na anatomia dos animais, não tenham conseguido romper completamente com o utilitarismo e as representações que desde tempos imemoriais mediarão nossa relação com o mundo externo. Esses aspectos persistiram, ainda que de maneira pontual, mesmo nas obras de naturalistas conscientes e resistentes à tradição antropocêntrica<sup>12</sup>. No entanto, apesar dessa permanência,

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 alegramente 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 homem<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> K. Thomas. O homem e o mundo natural... *op. cit.*, p. 62.

<sup>12</sup> *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. [...] Até mesmo 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.

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 108.

A transformação na percepção dos homens acerca da natureza foi bastante influenciada pelas ideias românticas da Europa setecentista, as quais concebiam os remanescentes da “natureza primitiva” como “ilhas” de grande beleza e valor estético que levavam os homens à meditação e ao encontro espiritual consigo mesmos. A valorização da natureza selvagem por parte dos naturalistas, aliada às consequências sociais e ambientais da Revolução Industrial, impulsionaram um ideal de natureza associado à reflexão e à espiritualidade. Foi um movimento que deslocou, em alguma medida, o desprestígio com que o mundo natural era visto pelas sociedades da Europa ocidental no século XVII, cujo ideal de civilidade era justamente o domínio e a subjugação 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 Crusoe, descrita por Daniel Defoe, no século XVIII representa a síntese da simbologia do paraíso perdido após a expulsão do homem<sup>14</sup>.

Nos Estados Unidos da América, a associação romântica entre Deus e a “natureza selvagem” (*wilderness*) foi fundamental para fazer frente à antipatia arraigada entre os pioneiros da fronteira oeste e seus descendentes que, ao longo do processo de expansão territorial, haviam enfrentado ambientes e povos autóctones desconhecidos, muitas vezes hostis à colonização. Para ser mais exata, o pensamento romântico se consolidou entre intelectuais norte-americanos da primeira metade do século XIX como um “complexo de atitudes em relação ao homem, à natureza e à Deus” chamado de transcendentalismo<sup>15</sup>. Pensadores e escritores como Henry David Thoreau, Ralph Waldo Emerson e George Perkins Marsh

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

<sup>15</sup> Roderick F. Nash. *Wilderness and the American Mind*. 5ª ed. New Haven: Yale University Press, 2014, p. 84.

combateram a ideia puritana de que o homem possui uma maldade inata, a qual, no vazio moral da “natureza selvagem”, redundaria em degeneração. Para os transcendentalistas, ao contrário, o homem é essencialmente bom e, por meio de sua intuição e imaginação, é capaz de acessar as verdades espirituais que estão inscritas, não nas cidades, mas na natureza: “na floresta voltamos à razão e à fé”<sup>16</sup>.

Sem pretender negar os avanços materiais conquistados pela civilização, esses intelectuais buscaram encontrar um compromisso entre os interesses muitas vezes conflitantes das sociedades humanas e os da “natureza selvagem”. Eles encontraram a possibilidade de realização desse compromisso na criação de áreas protegidas: tendo os homens abusado de seu poder de transformar a natureza, era bem-vinda a ideia de manter grande parte do “solo americano... na medida do possível, em sua condição primitiva”. Nesse sentido, a reserva natural poderia servir como “um jardim para recreação do amante da natureza”, um “asilo para a vida selvagem junto com suas funções utilitárias”<sup>17</sup>.

A conexão entre as ideias do transcendentalismo e os cuidados com o mundo natural assumiu contornos mais bem acabados no pensamento do escritor e naturalista John Muir (1838-1914). De origem escocesa e calvinista, ele cresceu trabalhando na fazenda do pai. A sua paixão pela natureza e pelos livros o levou aos estudos universitários, em Wisconsin, que ele abandonou pela necessidade de trabalhar. Suas habilidades como carpinteiro e como inventor proporcionaram-lhe algumas economias. Muir acabou por deixar o emprego para explorar os mistérios da “natureza primitiva”, “selvagem”. Para ele, os americanos estavam “aprisionados na civilização” e, por isso, se esqueceram que a verdadeira liberdade só poderia ser alcançada quando o homem se integrasse à “vida selvagem”, preservada em parques e reservas naturais<sup>18</sup>.

John Muir se tornou célebre por suas aventuras na “natureza selvagem”, publicadas em livros e artigos de jornal, com grande sucesso de público. Escreveu também livros respeitados nas áreas de geologia e botânica. Ele conseguiu que o Parque do Yosemite, criado em 1864 como área a ser gerida pelo estado da Califórnia, fosse ampliado e transformado em parque

<sup>16</sup> Ralph Waldo Emerson, 1836 *apud* R. F. Nash. *Wilderness... op. cit.*, p. 86.

<sup>17</sup> George Perkins Marsh, 1864 *apud* R. F. Nash. *Wilderness... op. cit.*, pp. 104-105.

<sup>18</sup> *Ibidem*, p. 129.

nacional, em 1890. Foi criador do Sierra Club, a mais tradicional organização não governamental de proteção à natureza dos Estados Unidos<sup>19</sup>.

O modelo de proteção à natureza defendido por Muir baseava-se sobretudo no conceito de *wilderness* – áreas “virgens” não habitadas permanentemente, nas quais o homem seria apenas um visitante, jamais um morador. A noção de conservação da natureza que se afirmou nos Estados Unidos, no entanto, era mais ampla. Foi sendo progressivamente construída ao longo de debates ocorridos na opinião pública e no Congresso, orientados, por um lado, pelas ideias de Muir e, por outro, pelas contribuições de um engenheiro florestal chamado Gifford Pinchot (1865-1946).

Formado na Universidade de Yale e treinado nas práticas alemãs de manejo silvicultural, Pinchot pregava a possibilidade de exploração racional dos recursos naturais, evitando o desperdício e melhorando sua qualidade para o gozo das gerações presentes e futuras. No início do século XX, ele se tornou chefe do recém-criado Serviço Florestal dos Estados Unidos, órgão que custodiava as reservas florestais do país. Além de um “divulgador altamente eficaz” de suas ideias<sup>20</sup>, Pinchot, que era amigo do presidente Theodor Roosevelt, gozava de uma posição institucional estratégica para influir na administração pública do patrimônio natural norte-americano.

Muir e Pinchot acabaram por divergir a respeito das razões que deveriam justificar a criação de áreas protegidas. Os embates entre seus argumentos ganharam corpo na década de 1890, no contexto político, legal e administrativo que se formou em decorrência da criação do Parque Nacional de Yellowstone, no estado de Wyoming – o primeiro do gênero no planeta. Os proponentes do parque, Cornelius Hedges e Nathaniel Langford, imaginaram a criação de uma área pública para proteger o entorno dos gêiseres, grandes quedas d’água e *canyons*, isto é, as “curiosidades notáveis” e “maravilhas raras” consideradas dignas de serem preservadas contra a apropriação privada, em razão de seu apelo estético e, consequentemente, turístico. Nesse sentido, a preservação da *wilderness* não figurava nem nas intenções dos idealizadores de Yellowstone, nem no breve debate parlamentar que aprovou sua criação, em 1º de março de 1872<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> *Ibidem*.

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 139.

<sup>21</sup> *Ibidem*, pp. 110-112. Ver também A. C. S. Diegues. O mito moderno... *op. cit.*, pp. 37-38.

O que fazer com os locais esteticamente “menos nobres”, como pântanos e brejos? Eles poderiam, então, ser objeto de exploração indiscriminada? Muir e seus adeptos acreditavam que determinados ambientes naturais deveriam permanecer intocados por seu valor intrínseco, independentemente de questões utilitárias. Pinchot e seus seguidores defendiam a proteção de reservas naturais úteis aos interesses humanos, como as demandas por madeira, terras agricultáveis e pastoreáveis ou de interesse para a mineração. O uso racional dos recursos naturais e a proteção de áreas de *wilderness* alimentaram, portanto, o chamado conservacionismo norte-americano, um movimento intelectual e político que emergiu no final do século XIX.

Inicialmente, a apreensão gerada pelo rápido esgotamento dos recursos naturais e pela destruição imprevidente de áreas de *wilderness* unificou Muir e Pinchot na mesma cruzada. Os anos seguintes à criação de Yellowstone foram de vitórias compartilhadas entre Muir e Pinchot: em 30 de setembro de 1890, o Parlamento norte-americano aprovou a criação do Parque Nacional de Yosemite, “a primeira reserva conscientemente projetada para proteger a natureza selvagem”; no ano seguinte, foi aprovado o *Forest Reserve Act* (1891), que dava ao presidente dos EUA o poder de criar reservas florestais, embora não especificasse com clareza o propósito delas<sup>22</sup>.

No começo, Muir concordava com a ideia de que a silvicultura, além de melhorar as práticas de exploração madeireira, era compatível com a preservação da *wilderness*. Mas, a confluência de ideias entre ele e Pinchot durou pouco: em 1896, o secretário do Interior instalou uma comissão consultiva para apoiar o Congresso na formulação de uma política explícita para a gestão de reservas. O resultado dos trabalhos dessa comissão se refletiram na aprovação em 4 de junho de 1897 da Lei de Manejo Florestal, a qual deixou claro que o principal objetivo das reservas era “fornecer um suprimento contínuo de madeira para o uso e as necessidades dos cidadãos dos Estados Unidos”. A lei federal evidenciou a incompatibilidade conceitual entre posições mais voltadas à preservação estrita da natureza e outras mais utilitárias, inclinadas ao uso racional dos recursos naturais, o que culminou, por sua vez, no estremecimento das relações entre Muir e Pinchot:

---

<sup>22</sup> R. F. Nash. *Wilderness... op. cit.*, pp. 133-134.

Muir não podia mais esperar que as reservas continuassem selvagens. Era agora impossível ignorar ou interpretar mal as declarações dos silvicultores, como a de [Bernhard] Fernow: “o serviço principal, o objeto principal da floresta nada tem a ver com beleza ou prazer. Não é, a não ser por acaso, uma questão de estética, e sim uma questão de economia”<sup>23</sup>.

O rompimento entre Muir e Pinchot, no entanto, se deu em razão da polêmica gerada em torno de Hetch Hetchy, uma represa a ser construída no interior do Parque Nacional do Yosemite, para abastecer de água a cidade de San Francisco. Pinchot era favorável, enquanto Muir entendia que o empreendimento representava uma profanação à beleza sublime e sagrada do vale do rio Tuolumne. Apesar de Muir ter se aproximado, em 1903, de Theodore Roosevelt e de ter conseguido influenciá-lo em decisões favoráveis à criação de mais parques nacionais nos moldes de Yosemite, ele acabou perdendo a batalha e viu a construção da represa ser iniciada pouco antes de sua morte. Embora cindido, nesse primeiro momento, o movimento pela conservação da natureza se afirmou nos Estados Unidos, com convergências e divergências entre as suas duas vertentes, a mais preservacionista e a mais utilitária.

No Brasil, o debate público sobre os cuidados com a natureza data pelos menos do final do século XVIII, embora tenha tido caráter minoritário e marginal. Segundo José Augusto Pádua, um pensamento mais estruturado e sistemático com relação a esse tema emergiu das reflexões plasmadas em cerca de 150 textos, produzidos por mais de 50 autores de diferentes regiões do país, entre os quais destacaram-se José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815), Baltasar da Silva Lisboa (1761-1849), José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811), Francisco Freire Alemão (1794-1866), André Rebouças (1838-1898) e Joaquim Nabuco (1849-1910). Seus trabalhos, desenvolvidos em um período de pouco mais de um século, inauguraram uma “tradição” brasileira de crítica ambiental, com base em uma visão política sobre os problemas nacionais – a saber, a crítica ao modelo de produção baseado

---

<sup>23</sup> *Ibidem*, pp. 137-138. Tradução minha.

no latifúndio, na monocultura e no trabalho escravo, com ampla destruição e desperdício dos recursos naturais<sup>24</sup>.

Franco e Drummond chamam a atenção para as particularidades dessa “tradição” em relação ao debate norte-americano acima discutido, uma vez que suas principais influências provinham da história natural desenvolvida por Lineu, Buffon e Humboldt:

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 locais<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> José Augusto Pádua. *Um Sopro de Destruição: Pensamento Político e Crítica Ambiental no Brasil Escravista* (1786-1888). 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002. Com a palavra “tradição”, Pádua se refere 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”, cujo “denominador comum teórico” era a perspectiva cientificista, antropocêntrica, política e economicamente progressista em relação aos cuidados com a natureza. Apesar de seu “caráter minoritário”, “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” (*ibidem*, pp. 10-11).

<sup>25</sup> J. L. A. Franco e J. A. Drummond. História ambiental e a conservação da natureza... *op. cit.*, pp. 334-335.

O maior representante dessa tradição de crítica ambiental foi, sem dúvida, José Bonifácio de Andrada e Silva, geólogo de formação pela Universidade de Coimbra. O seu pensamento influenciou a geração de cientistas de 1920-1940, a qual contribuiu, por sua vez, para a formação conservacionista de 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<sup>26</sup>.

Apesar das importantes ligações políticas dos precursores da geração de 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<sup>27</sup> 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 po-

<sup>26</sup> José Bonifácio de Andrada e Silva, 1823 *apud* J. A. Pádua. Um sopro de destruição... *op. cit.*, p. 3.

<sup>27</sup> Entre 1862 e 1892, o Governo brasileiro incumbiu Manuel Gomes Archer e, depois, Gastão d'Escagnoll do replantio de árvores nas propriedades localizadas no maciço da Tijuca, devido às crises de abastecimento de água que a capital do país vinha sofrendo 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 km<sup>2</sup>, ou apenas 20 árvores/hectare. Cf. W. Dean. A ferro e fogo... *op. cit.*, pp. 239-240.

lítica 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 [...] de seu próprio conforto, segurança e saúde”<sup>28</sup>.

Entretanto, na virada do século XIX para o XX, diante da expansão das fronteiras do café, da implantação de ferrovias e do crescimento desordenado das cidades, o governo brasileiro se viu compelido a criar instituições capazes de superar os obstáculos ao crescimento econômico. Os novos órgãos públicos empregaram cientistas preocupados com a conservação da natureza – entre eles, o naturalista alemão Hermann von Ihering (1850-1930), vinculado ao Museu Paulista<sup>29</sup>; o botânico sueco Alberto Loefgren (1854-1918), lotado como engenheiro na Companhia Paulista de Estradas de Ferro e, mais tarde, como botânico e meteorologista na Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo<sup>30</sup>; o geólogo estadunidense Orville Derby (1851-1915), que atuou como diretor dessa mesma comissão<sup>31</sup>; e o engenheiro agrônomo brasileiro Edmundo Navarro de Andrade (1881-1941), funcionário da Companhia Paulista de Estradas de Ferro<sup>32</sup>. Apesar de ocuparem funções de direção nas instituições criadas no início do século XX para melhorar o aproveitamento dos recursos naturais brasileiros, as proposições desses “conservacionistas pioneiros” não obtiveram maior êxito devido à origem predominantemente

---

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 240.

<sup>29</sup> Von Ihering sugeriu em 1911 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: “E como cúmulo de imprudência, o congresso federal decreta no orçamento do exercício de 1911 uma disposição em que concede um prêmio ao maior exportador de madeiras de lei! Ao homem que isto fizer não cabe prêmio em dinheiro, mas cadeia” (*apud* J. L. Franco, J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*, p. 28).

<sup>30</sup> Em 1899, Loefgren 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, a partir de onde conseguiu persuadir o governo federal a criar uma estação biológica em Itatiaia (RJ), 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, J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*; W. Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*

<sup>31</sup> O objetivo da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo era explorar as terras devolutas e assessorar a instalação de vias férreas. Seus trabalhos redundaram na criação da primeira reserva florestal paulista, em 1896. Cf. J. L. Franco, J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*, p. 32; W. Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*, p. 246.

<sup>32</sup> Na década de 1910, Navarro de Andrade dedicou-se especialmente ao tema do reflorestamento com espécies exóticas e orientou o plantio de milhões de pés de eucalipto. De filiação liberal, 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. J. L. Franco, J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*; W. Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*

estrangeira do grupo e, sobretudo, porque suas ideias esbarravam nos interesses das elites<sup>33</sup>.

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 tiveram melhor acolhida por parte dos governos. O cunho cientificista e nacionalista de suas obras acabou por facilitar a adoção pelo regime autoritário de Getúlio Vargas de algumas das propostas desses cientistas. Essa geração foi profundamente influenciada pelo pensamento do jurista e político fluminense Alberto Torres (1865-1917) – pai de He-loísa Alberto Torres –, um ácido crítico da modernidade, que denunciou a exaustão dos recursos naturais causada pela agricultura predatória. 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 [...] 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<sup>34</sup>.

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 deserto e fazendo deste um parasita, mais ou menos polido e rico”. Ao contrário, o Brasil deveria seguir um caminho próprio, mais consoante com sua

<sup>33</sup> J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*

<sup>34</sup> A. Torres, 1914 *apud* J. L. Franco, J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*, p. 35.

“vocação agrícola”, valorizando suas gentes e recursos naturais<sup>35</sup>. Torres foi o primeiro brasileiro a empregar o termo “conserva o” no sentido norte-americano. Para ele, a chave do progresso estava “no uso previdente dos recursos naturais” e no investimento na educa o da popula o, a fim de “suplantar as concep es sobre a impropriedade dos trópicos para a civiliza o e sobre a inferioridade racial brasileira”<sup>36</sup>. O desenvolvimento seria, assim, mais lento, porém mais seguro e com autonomia em rela o 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 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 civiliza o tem o dever de conservar as riquezas inexploradas da Terra, reservas destinadas às gera es futuras, e de defender as que estão em produ o, contra a explora o imprevidente [...] <sup>37</sup>.

A partir desse breve panorama sobre a crítica político-ambiental de duas ou três gera es de intelectuais atuantes no Brasil desde o final do século XVIII, pode-se concluir que o debate fomentado no final do século XIX entre preservacionistas e conservacionistas norte-americanos repercutiu de uma maneira particular entre nós. Havia uma tradi o brasileira – para usar o termo de Pádua – que articulava cuidados com a natureza e projetos de na o. Foi a partir dessa base que se procedeu   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 discutidas e apropriadas por cientistas e intelectuais da primeira metade do século XX, entre os quais Cândido

<sup>35</sup> *Ibidem*, pp. 36-37.

<sup>36</sup> Referência às teorias dos determinismos biológico e geográfico, então em voga na Europa. *Ibidem*, p. 340.

<sup>37</sup> A. Torres *apud* J. L. Franco, J. A. Drummond. Prote o   Natureza e Identidade... *op. cit.*, p. 36.

de 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, realizada no Rio de Janeiro, entre 8 e 15 de abril de 1934, e organizada pela Sociedade dos Amigos das Árvores. Ela teve o patrocínio de Getúlio Vargas e contou com a participação de diversas associações civis, cientistas e funcionários de diferentes governos. 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 Argentina apresentou um relatório que demonstrava o quanto o Brasil havia ficado para trás em matéria de conservação<sup>38</sup>.

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<sup>39</sup>. Apesar

<sup>38</sup> W. Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*, p. 275.

<sup>39</sup> Cf. J. A. Drummond apud Carolina Marotta Capanema. *A natureza no projeto de construção de um Brasil moderno*

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 intercambiáveis”<sup>40</sup>. 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 visar, além da defesa dos patrimônios biológicos subsistentes, tanto quanto possível, a sua reconstituição<sup>41</sup>.

Se, por um lado, essa nova geração de cientistas, ligada especialmente ao MNRJ, conseguiu maior penetração na sociedade brasileira por meio da fundação e ativa participação em associações civis conservacionistas<sup>42</sup>, por outro lado ela soube garantir espaço suficiente no Governo Vargas para institucionalizar algumas de suas propostas, as quais foram exitosas em articular a proteção à natureza com um projeto político de cunho nacionalista mais amplo, envolvendo educação, vulgarização da ciência e justificação ideológica do projeto varguista<sup>43</sup>.

---

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.

<sup>40</sup> Neide Esterci e Annelise Fernandez. O legado conservacionista em questão. *Revista Pós Ciências Sociais*, v. 6, nº 12, São Luís-MA, 2009, p. 21.

<sup>41</sup> A. J. Sampaio, 1935 *apud* J. L. Franco, J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*, p. 45.

<sup>42</sup> 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 e naturalista Armando Magalhães Corrêa; à Sociedade de Amigos das Árvores, fundada em 1931 por Sampaio; à Sociedade dos Amigos do Museu Nacional; à Sociedade de Amigos da Flora Brasílica, organizada em São Paulo pelo botânico Frederico Carlos Hoehne. Cf. J. L. Franco, J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*, p. 42; W. Dean. A ferro e fogo... *op. cit.*, p. 275.

<sup>43</sup> Cf. J. L. Franco, J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*; 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.

Atuando, simultaneamente, nas frentes da mobilização social e da articulação política, os cientistas do MNRJ conseguiram contribuir para a elaboração ou adoção de importantes medidas legais de conservação da natureza. 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 ambiental do Brasil, na esteira do qual foram criados os primeiros parques nacionais: o do Itatiaia (1937) e os parques nacionais da Serra dos Órgãos e do Iguaçu (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. Eles foram transformados em “patrimônio nacional”<sup>44</sup>, passando dessa forma a ser concebidos como bens públicos sujeitos à tutela, administração e fiscalização pelo Estado brasileiro:

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<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> Cf. J. L. Franco, J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*, pp. 42-43; J. L. Franco, J. A. Drummond. *História Ambiental e a Conservação da Natureza... op. cit.*, p. 342; R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.* 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*. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Curitiba: UFPR, 2007.

<sup>45</sup> W. Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*, p. 276.

A demanda pela criação de parques, reservas florestais e outros refúgios da vida selvagem ecoou pelas décadas seguintes e converteu-se no principal instrumento público de cuidados com o meio ambiente, notadamente a partir do final da década de 1950. Nos anos 1980–1990, os críticos dessa estratégia, chamados de socioambientalistas, argumentaram que os conservacionistas dos anos 1930 e seus herdeiros, às vezes taxados equivocadamente de “preservacionistas puros”, promoviam a diversidade biológica em detrimento da diversidade cultural. Segundo essa leitura, os defensores de parques despovoados de gente como modelo de conservação se esqueciam, ou ignoravam deliberadamente, a existência de povos indígenas e comunidades tradicionais que habitavam essas 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<sup>46</sup>.

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 na estrutura burocrática dos órgãos ambientais estaduais, de modo que as políticas públicas focadas no aumento do número de unidades de proteção integral teriam sido privilegiadas em prejuízo 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 con-

---

<sup>46</sup> A. C. S. Diegues. O mito moderno da natureza intocada... *op. cit.*, p. 39.

servacionista autoritária e ligada à visão de mundo de classes médias e altas urbanas, contribui para mitigar o desconforto trazido pelos efeitos políticos e sociais do desenvolvimentismo, sem, contudo, questionar o modelo econômico dominante<sup>47</sup>.

As divergências conceituais entre conservacionistas e socioambientalistas quanto aos modelos de conservação parecem expressar as diferentes posições políticas assumidas por cientistas ligados à biologia, engenharia ambiental e saberes afins e, de outro lado, por pesquisadores oriundos das ciências sociais, com destaque para a antropologia. Para os socioambientalistas, os paradigmas ambientais surgidos nos anos 1970-1980 tiveram como pano de fundo uma crítica sistêmica ao modelo capitalista de desenvolvimento, assim como aos rumos tomados sob o socialismo real, os quais não respeitariam formas sustentáveis de interação com a natureza. Nesse sentido, os cuidados com o mundo natural 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 comunidades tradicionais da Amazônia, entre outras.

Segundo essa perspectiva, a integração entre natureza e culturas humanas deveria ser assegurada por dispositivos legais específicos. Após quase uma década de debates, modalidades de áreas protegidas habitadas por humanos foram criadas ou reconhecidas pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). O artigo nº 5 dessa lei marcou diferença quanto ao processo usual de criação de reservas naturais: a partir dele, seria necessária “a realização de reuniões públicas ou outras formas de escuta da população local e outras partes interessadas, a fim de subsidiar a localização, dimensão e limites mais adequados [para o estabelecimento de unidades de conservação]”<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> N. Esterci e A. Fernandez. O legado conservacionista em questão... *op. cit.*, p. 30.

<sup>48</sup> *Ibidem*, p. 25. A lei do SNUC é considerada híbrida porque, ao mesmo tempo em que manteve a possibilidade de retirada de residentes de “áreas de proteção integral”, incorporou as demandas de habitantes de “áreas de uso sustentável”, ao reconhecer a legalidade de modalidades como a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), a Reserva Extrativista (Resex), a Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIA) e 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: Fany Pantaleoni Ricardo (org.). *Terras Indígenas & Unidades de Conservação da Natureza: o desafio das sobreposições*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, pp. 53-63.

Analisando as correspondências de Ruschi – um legítimo herdeiro do conservacionismo gestado nos anos 1920-1930 –, notei que, embora ele criticasse abertamente o comportamento irracional, predatório e egoísta das pessoas em relação aos bens naturais, ele de fato não se ocupou em fazer uma crítica estrutural ao modelo econômico adotado pela sociedade capixaba ou brasileira. Com efeito, ele atacou a *forma* como tal modelo estava sendo aplicado, jamais o modelo em si mesmo, a exemplo do que se lê 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; [...] dentro de alguns anos (1978-80) a renda per capita passará [no Espírito Santo] 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 desenvolvimento<sup>49</sup>.

A concepção de Ruschi sobre proteção à natureza transitava entre o utilitarismo e o valor intrínseco do mundo natural. Embora ele tenha abordado questões sociais em alguns de seus escritos, a exemplo da relação entre povos indígenas e conservação, conforme veremos nos capítulos 3 e 4 deste livro, a criação de áreas naturais era, sem dúvida, o ponto central de sua produção. Nesse sentido, a reflexão proposta por Esterci e Fernandez sobre a ausência de questionamentos radicais ao capitalismo entre os conservacionistas brasileiros me levou a considerar Ruschi em seu contexto histórico e social: um homem branco, de classe média/alta, oriundo de uma família de imigrantes italianos extremamente católica, simpático a ideais políticos de matriz conservadora e autoritária.

Para se ter uma ideia, em entrevista concedida pouco antes de sua morte, Ruschi deu algumas pistas quanto à sua inclinação política. Perguntado se aceitaria o convite de algum partido político para se candidatar a uma cadeira na Assembleia Nacional Constituinte de 1987, respondeu:

<sup>49</sup> Carta de A. Ruschi ao senador Carlos Lindenberg, 3 abr. 1975.

“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]”<sup>50</sup>.

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 contava seus 18 anos. Desse modo, o partido apenas pôde participar do processo eleitoral no pleito ocorrido entre novembro de 1935 e fevereiro de 1936. Nessa oportunidade, o irmão mais velho de Ruschi, Enrico Ildebrando Aurélio, foi eleito prefeito de Santa Teresa pela agremiação integralista. Por outro lado, o PRP deu continuidade aos ideais dos “camisas verdes”, que 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 Vargas, em 10 de novembro de 1937<sup>51</sup>.

Essa inclinação se manteve ao longo do tempo e suas manifestações mais explícitas ocorreram após o golpe civil-militar de 1964, conforme atestam diversas declarações do naturalista, bem como as próprias relações de amizade que nutria com coronéis, generais e personalidades ligadas ao regime:

E como sou revolucionário, que todas as quintas-feiras, na Casa Amarela, em São Paulo, com a presença de Assis Chateaubriand, José Maria Alkmin [vice-presidente do general Castelo Branco], Magalhães Pinto [ex-governador de Minas Gerais e ministro das Relações Exteriores do general Artur da Costa e Silva], Ademar de Barros [ex-governador de São Paulo e entusiasta de primeira hora do golpe militar], Carlos Lacerda [ex-governador da Guanabara e um dos primeiros apoiadores do golpe], João Calmon [deputado federal, senador e presidente da Arena-ES], João Monteiro,

<sup>50</sup> 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. 8.

<sup>51</sup> Ver Pedro Ernesto Fagundes. Os Integralistas no Estado do Espírito Santo (1933- 1938). *Revista Ágora*, n° 13, Vitória, 2011.

Walter Moreira Salles e outros, fazia palestras sobre cousas do nosso patrimônio natural. Sou o nº 1 da Arena [Aliança Renovadora Nacional] em meu município. Espero que se moralize a nossa administração pública e se salve a natureza ameaçada, do Museu Nacional<sup>52</sup>.

Dessa maneira, as inclinações políticas e o entorno de Ruschi o aproximavam mais de matrizes autoritárias do que de reflexões progressistas sobre as desigualdades estruturais no acesso a bens naturais. A justiça social não foi uma questão para ele, ao menos não de uma maneira tão clara e sistemática como o foram os temas relativos a áreas protegidas, reflorestamento etc. Não obstante, nos anos 1960 Ruschi 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, no seu entender, elas ajudavam a conservar. Antes, porém, de me deter sobre esse ponto, passo a tratar das ideias dos conservacionistas que mais influenciaram o pensamento de 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”.*<sup>53</sup>

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, atuante no MNRJ. Naquele 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

<sup>52</sup> Carta de A. Ruschi ao general Pículo Rodrigues Perlingeiro, 11 set. 1977.

<sup>53</sup> R. H. Duarte. A Biologia Militante... *op. cit.*, p. 47.

condução da sociedade” brasileira, nos quais confrontaram-se diferentes projetos sobre o que seria uma nação moderna e sobre como construí-la<sup>54</sup>.

No plano interno, as frustrações das elites políticas e econômicas com as 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”, que dispensou a mobilização popular, a mediação dos conflitos pelos partidos políticos e privilegiou a conciliação entre os diversos interesses de classe<sup>55</sup>.

O desafio era, pois, encontrar uma saída nacional para a crise de abastecimento e financiamento enfrentada no pós-guerra e, simultaneamente, dismantlar 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 do respaldo constitucional, era fundamental incutir na sociedade uma ideologia de reconstrução nacional, a qual seria alcançada no esforço de unificação do país e 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 com base em saberes e procedimentos técnico-científicos, supostamente apatidários e apolíticos – certamente, uma janela de entrada para a participação política daqueles que dominavam esse tipo de conhecimento<sup>56</sup>.

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 pro-

---

<sup>54</sup> R. H. 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, p. 318.

<sup>55</sup> 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.

<sup>56</sup> R. H. Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*; R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*; J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*

blemas 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 em direção à 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”<sup>57</sup>.

Porque empreendiam excursões científicas por todo o país, especialmente pelo *sertão* e outros interiores esquecidos, identificando suas riquezas naturais e sua gente, esses cientistas estavam convencidos 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,

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<sup>58</sup>.

O relativo êxito alcançado por esses cientistas, ou seja, o acolhimento parcial de suas propostas pelo Governo Vargas, deveu-se justamente à habilidade dos mesmos em relacionar proteção à natureza e identidade nacional. Homens como Cândido de Mello Leitão, Alberto José de Sampaio e Frederico Carlos Hoehne definiram o ideal de nação a partir da

<sup>57</sup> R. H. 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 experimentação em pesquisa e didática de ensino. Uma equipe multidisciplinar de pesquisadores – botânicos, zoólogos, entomólogos, antropólogos, arqueólogos, geólogos – articulou novas linguagens e uso de tecnologias novas, como o rádio. Foi 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”. R. H. Duarte. *A Biologia Militante... op. cit.*, p. 85.

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 59.

singularidade do nosso patrimônio natural, um bem coletivo inigualável em seu potencial econômico, estético e científico e, enquanto tal, objeto de apropriação pela sociedade e de intervenção normativa pelo poder público, no sentido de salvaguardá-lo. Esses elementos conceituais e políticos aparecem direta ou indiretamente no pensamento 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 carreira, dedicou-se com afinco à construção de determinadas representações sobre a natureza e à vulgarização do conhecimento sobre os seres vivos. Em sua avaliação, a cadeira de história natural abordava mal esse conhecimento, tanto no ensino secundário quanto no nível superior, posto que o foco principal seria a transmissão de conceitos teóricos áridos, sem vinculação com a vida prática e sem a devida atenção à fauna, flora e solos brasileiros<sup>59</sup>.

Filho de uma família católica numerosa e tradicional de Campina Grande, Paraíba, Mello Leitão dedicou-se ao estudo da ecologia, distribuição geográfica de animais (zoogeografia), comportamento animal (etologia) e história da biologia no Brasil. Médico pediatra formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1909, tornou-se professor concursado da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária em Piraí/RJ em 1913. Posteriormente, especializou-se nos estudos dos aracnídeos, tendo descrito inúmeras espécies de aranhas, opiliões e escorpiões 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 ABC (1943-1945) e atuou como integrante e presidente do Conselho Nacional de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura (anos 1930 e 1940). Publicou

---

<sup>59</sup> As informações sobre a vida e a obra de Mello Leitão foram extraídas de: R. H. Duarte. *Biologia, Natureza e República no Brasil... op. cit.*; R. H. Duarte. *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.

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 pela qual participou regularmente de programas de rádio, a fim de popularizar conhecimentos biológicos.

No início da década de 1920, Mello Leitão engrossou as fileiras de grupos católicos organizados para intervir com maior efetividade na vida política. No jornal *A Ordem*, um periódico moralista e ultraconservador pertencente à direita católica fluminense<sup>60</sup>, defendeu a candidatura de Artur Bernardes para presidente contra Nilo Peçanha. No *Centro Dom Vital*, uma organização da direita cristã fundada em 1922<sup>61</sup>, contribuiu 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, Mello Leitão escreveu contra os “perigos do avanço comunista”, ideologia que, segundo acreditava, ameaçaria a religião e subjugaria a população ignorante. Suas concepções políticas influenciaram em muito suas pesquisas biológicas – ou vice-versa:

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

---

<sup>60</sup> Cf. Fernando Morais. *Chatô: o rei do Brasil, a vida de Assis Chateaubriand*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 180.

<sup>61</sup> *Ibidem*, p. 354.

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 biológicas<sup>62</sup>.

Para 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 de incorporação da incipiente classe trabalhadora à estrutura sindical organizada pelo Estado pressupunham “fórmulas de colaboração, com a remoção ou neutralização dos conflitos, fossem eles lutas de classes ou diferenças ideológicas”<sup>63</sup>. Daí o prestígio conferido por Vargas a Mello Leitão, especialmente durante a fase provisória de seu governo. Prestígio, aliás, estendido aos demais cientistas do MNRJ, muitos dos quais foram convidados a participar na elaboração de anteprojetos de leis e na criação de meios difusores para os ideais políticos da época<sup>64</sup>.

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

---

<sup>62</sup> R. H. Duarte. *Biologia, Natureza e República...* *op. cit.*, p. 327.

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 330.

<sup>64</sup> 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), ver R. H. Duarte. *Biologia, Natureza e República...* *op. cit.* Sobre a participação de Sampaio na equipe que elaborou o projeto de lei de Expedições Artísticas e Científicas do Brasil e do Código Florestal de 1934, ver C. M. Capanema. *A natureza no projeto de construção...* *op. cit.* Sobre as estratégias de difusão científica e de ideais políticos por meio do cinema criativo e da rádio educativa, ver R. H. Duarte. *A Biologia Militante...* *op. cit.*

que ele próprio cometia ao transpor a lógica da natureza a uma determinada visão sobre o funcionamento da dinâmica social<sup>65</sup>.

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, vêem, pelo menos, nos animais não domesticados criaturas com o mesmo direito à vida, dignas de proteção e amizade<sup>66</sup>.

\* \* \*

---

<sup>65</sup> 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 primeiras décadas do século XX. Apenas com a chamada “síntese evolucionista” (1936-1947), 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.

<sup>66</sup> 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 foi o botânico Alberto José de Sampaio (1881-1946). Assim como o colega de MNRJ, Sampaio também enfatizava o papel civilizador da ciência na mesma medida em que valorizava a importância do espírito romântico no despertar da empatia com relação ao mundo natural. Sua concepção organicista de mundo reconciliava, igualmente, homem e natureza em uma interação de 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 respeitado por seus contemporâneos como sociólogo, médico e linguista. Em suas referências bibliográficas, constavam trabalhos de Humbolt, Martius, Eichler, Candolle, Warming, Clements – ou seja, as contribuições 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 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, Alberto Torres e Euclides da Cunha, eram lidos e apropriados por Sampaio para discutir um projeto de nação para o Brasil<sup>67</sup>.

Habilidoso mobilizador político e social, Sampaio contribuiu decisivamente para o avanço das preocupações com o mundo natural, num contexto sociopolítico de pouca penetração dessas ideias. Foi 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”<sup>68</sup>.

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, Portugal. Aos 22 anos, mudou-se para o Rio de Janeiro, onde iniciou o curso de medicina<sup>69</sup>, o qual foi

<sup>67</sup> C. M. Capanema. A natureza no projeto de construção..., *op. cit.* Essa literatura, digamos, multidisciplinar também é encontrada na obra de Ruschi, a exemplo dos artigos “Reflorestamento” (*BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 21, 14 nov. 1954) e “Proteção à Natureza” (*BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 2A, 21 set. 1949).

<sup>68</sup> R. H. Duarte. A Biologia Militante... *op. cit.*, p. 119.

interrompido um ano depois para prestar concurso público para o cargo de assistente da Seção de Botânica do MNRJ. Classificado em primeiro lugar por unanimidade de votos, foi nomeado em 1905 e iniciou sua carreira de naturalista. Por meio de seus trabalhos e da formação prática que obteve no MNRJ, 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. [...] 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<sup>70</sup>.

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

<sup>69</sup> 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 últimos anos do século XIX, na qual o ensino prático deslocou a hegemonia anterior da formação mais retórica. *Ibidem*, p. 54.

<sup>70</sup> C. M. Capanema. A natureza no projeto de construção... *op. cit.*, p. 51.

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 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, Sampaio 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”<sup>71</sup>. 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 [...]”<sup>72</sup>.

O contato de Ruschi com a pessoa e os escritos de Alberto Sampaio teve influência sobre sua 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 [de Ruschi sobre orquídeas, apresentada à direção do MNRJ] foi prefaciada pelo diretor da seção [de botânica] do Museu Nacional, senhor José

<sup>71</sup> 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.

<sup>72</sup> Alberto Sampaio, 1926 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*, p. 71.

Alberto Sampaio [sic]. Ele morava em Campos. Eu me encontrava muito com ele em Campos”<sup>73</sup>.

Em outro registro, Ruschi comentou que recebera aulas de Sampaio quando ainda era estudante de agronomia:

O curso superior de Agronomia, realizado nos anos de 1936 à 1940 na Escola Superior de Agronomia e Química Industrial de Campos, no Estado do Rio, nos dera a base para as primeiras realizações, pois ali pudemos conhecer o Prof. Dr. J. Alberto Sampaio [sic], diretor da seção de Botânica do Museu Nacional, de quem muitas aulas e sugestões recebemos e que muito nos serviram e ainda nos servirão para o futuro, nas pesquisas que nos dedicaremos<sup>74</sup>.

Essa influência é sentida em relação 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 chegou a reproduzir *ipsis litteris* uma passagem da obra *O Problema Florestal no Brasil em 1926*, embora não tenha conferido 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*<sup>75</sup>.

<sup>73</sup> A. Ruschi. *Pasquim informa*: entrevista com Augusto Ruschi [outubro de 1977]. Ver também A. Ruschi. Orquidáceas do Estado do Espírito Santo. *BMBML*, s. Botânica, nº 3, 6 mar. 1950.

<sup>74</sup> A. Ruschi. Histórico [de fundação do MBML]. *Diário do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão*. Santa Teresa, 26 jun. 1949, p. 1 v.

<sup>75</sup> A. Ruschi. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal do Espírito Santo. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, nº 1, 26 jun. 1949, p. 1. Os trechos em itálico são idênticos aos encontrados em A. Sampaio *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Alberto José Sampaio... *op. cit.*, p. 135.

Entretanto, o pupilo divergia do mestre quanto ao tipo de reflorestamento mais recomendável. Para Ruschi, a técnica de replantio deveria “copiar” a natureza, utilizando-se essências nativas e heterogêneas, de modo a respeitar o caráter misto das florestas subtropicais. A divergência entre eles se explica pela finalidade do reflorestamento: para Ruschi, replantio servia principalmente para a reconstituição das matas nativas; para Sampaio, o reflorestamento era um auxiliar da silvicultura. Segundo ele, o plantio florestal para fins econômicos “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”<sup>76</sup>.

Se nas primeiras obras de Sampaio o tema da silvicultura racional apareceu de maneira hegemônica, a partir de *Phytogeographia do Brasil*, de 1934, as reservas florestais e a proteção à natureza ganharam lugar de maior destaque em seu pensamento. Segundo ele, as reservas florestais teriam a função de proteger os “primores florísticos” contra a tendência humana de “uniformizar e tornar monótona a paisagem” e os “primores faunísticos” contra perseguições de toda ordem<sup>77</sup>.

Para Sampaio, a natureza deveria ser preservada tanto por motivos utilitários (econômicos e científicos), quanto por razões estéticas. Entretanto, 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 pragmática, bastava que o desbravamento ficasse na “justa medida”, isto é, que 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 de rendimento para corte de madeira.

Vale destacar aqui que, tanto quanto em Sampaio, o conservacionismo de Ruschi reflete uma perspectiva utilitarista de cuidados com a natureza, muito mais do que as questões éticas ou estéticas neles envolvidos – embora ele também tenha 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

---

<sup>76</sup> A. Sampaio, 1926 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Alberto José Sampaio... *op. cit.*, p. 138.

<sup>77</sup> *Ibidem*, p. 156.

emergencial sugerida do Ruschi 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 sustar qualquer tipo de exploração em terras devolutas florestadas e considerá-las “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], se tal medida não for tomada; pois, ser-nos-ia impossível 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<sup>78</sup>.

O mesmo raciocínio pragmático apareceu em tentativas de Ruschi de estruturar a “disciplina” 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

---

<sup>78</sup> A. Ruschi. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal... *op. cit.*, p. 3.

corrigir esse mau hábito e devolvermos à humanidade maiores recursos nesse sentido, com a aplicação das técnicas mais avançadas e produtivas no novo campo<sup>79</sup>.

Mais adiante, vemos bem demarcada a necessidade de se criar “reservas de proteção integral” da “natureza primitiva”, as quais funcionariam como uma espécie de banco genético de plantas e animais em estado natural, como “laboratórios vivos” à disposição dos cientistas para “novas descobertas” e “enriquecimento do 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<sup>80</sup>.

Na obra de Sampaio, a necessidade de proteger o patrimônio nacional se estendia às gentes do Brasil, notadamente ao índio e ao sertanejo. No entanto, essas populações seriam contempladas com um tipo especial de proteção, diferenciada daquela pensada para o mundo natural, já que o homem “em estado rústico”, “elemento natural” do mundo selvagem, deveria ser integrado à civilização paulatinamente. Por meio da educação, elas teriam acesso a técnicas agrícolas para melhorar seus meios de sub-

---

<sup>79</sup> A. Ruschi. Proteção à Natureza. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 2A, 21 set. 1949, p. 2.

<sup>80</sup> *Ibidem*, p. 4.

sistência, sem prejuízo dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que preservariam sua cultura particular, de “valor histórico”<sup>81</sup>.

Nos escritos de Ruschi, a relação entre “civilizados” e “povos primitivos” aparece de maneira ambígua: ora ele a vê como potencialmente destrutiva para a cultura indígena; ora ele considera positiva a aproximação entre brancos e indígenas. No primeiro caso, seria necessário, ao contrário do que propunha o mestre Sampaio, assegurar a reprodução da cultura material indígena por meio do isolamento dos povos originários em reservas próprias, onde estariam protegidos do contato com os brancos. No segundo, Ruschi propõe que os “civilizados” estabeleçam relações com os indígenas, a fim de aprenderem com eles a observar a natureza e a usufruir dela sem destruí-la. No entanto, qualquer que fosse a qualificação atribuída por Ruschi a essa relação, o elemento indígena tendia a ser idealizado e exaltado em sua obra.

Voltarei a esse tema nos capítulos 3 e 4, quando tratarei mais detidamente sobre a oposição de Ruschi à monocultura do eucalipto no norte do Espírito Santo e, em seguida, sobre a controvérsia científica com relação à participação de Ruschi em um ritual de cura indígena. Por ora 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 expositor edificado no MBML para informar sobre orquídeas de “Stand de Orquídeas Dr. Frederico Carlos Hoehne”, assim como nomeou um novo gênero de orquídea que descobriu e descreveu em 1945 em homenagem a ele: *Hoehneella*. De sua parte, Hoehne dedicou ao aluno

---

<sup>81</sup> J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*, p. 115.

uma nova espécie de orquídea, que descreveu em 1939: *Pleurothallis ruschi* Hoehne<sup>82</sup>.

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 seu próprio orquidário, num recanto do sítio paterno onde, segundo ele, nasceu “o alicerce para o [meu] interesse para a botânica”<sup>83</sup>.

Outras semelhanças com a história de vida de Ruschi são notadas na juventude de Hoehne. Em 1899, aos 17 anos, completou o ensino médio e, “sem acesso a um curso superior de seu interesse”, dedicou-se aos estudos botânicos de maneira autodidata. Ampliou sua coleção de plantas e mandou comprar livros especializados no Rio de Janeiro, “esforçando-se para identificá-las e classificá-las, já com a ambição de descobrir novas espécies”. Em 1907, aos 25 anos, foi nomeado para o cargo de Jardineiro-Chefe do MNRJ, mesmo sem formação científica, graças aos laços de amizade da família com políticos de Juiz de Fora<sup>84</sup>.

Sua formação em botânica foi, portanto, construída ao longo de anos de experimentação e observação, no curso de extensas 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 disso, Hoehne produziu mais de 600 artigos científicos e de divulgação<sup>85</sup>.

---

<sup>82</sup> A. Ruschi. Orquídeas do Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 4. Parece que Hoehne demonstrou interesse em trabalhar com Ruschi. Segundo este, o Dr. Hohne teria lhe convidado para fazer parte do Departamento de Botânica da Secretaria de Agricultura de São Paulo: “acredito que isto aconteça por [Hoehne] não conhecer ainda os projetos que tenho a executar [no Espírito Santo]”. Carta de A. Ruschi à Heloísa A. Torres, 1 fev. 1941.

<sup>83</sup> J. L. Franco e J. Drummond. Frederico Carlos Hoehne: a atualidade de um pioneiro... *op. cit.*, p. 2.

<sup>84</sup> *Ibidem*, pp. 2-3.

<sup>85</sup> *Ibidem*, pp. 3-4.

Hoehne atuou também 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, Alemanha<sup>86</sup>.

Pela afinidade de ideias e pela amizade com Fernando Costa, secretário da Agricultura, Indústria e Comércio no Governo Júlio Prestes e, depois, ministro da Agricultura e interventor do estado de São Paulo na Era Vargas, Hoehne conseguiu emplacar a criação do Jardim Botânico de São Paulo, em 1928. Sua influência política espalhou-se também pela sociedade civil, junto à qual defendeu a criação de reservas naturais e práticas de reflorestamento. Sob sua inspiração, foi fundada em 1939 a Sociedade de Amigos da Flora Brasileira, que, juntamente com o Instituto de Botânica, promovia publicações e palestras para influenciar a opinião pública em favor daqueles temas<sup>87</sup>.

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. Nessa visão organicista, a integração homem-natureza estava fundamentada no direito de usufruto racional dos recursos naturais, direito este “outorgado pelo próprio Criador” aos humanos, seres dotados “de partícula espiritual”. Significa dizer que a dádiva divina não estava isenta de contrapartida: o homem teria a responsabilidade de cuidar do patrimônio natural - um bem que era, ademais, coletivo:

[...] todo privilégio outorgado também impõe, concomitantemente, responsabilidade e dever. Assim, o Criador, facultando ao homem todo o domínio, lhe ordenou também: “Cul-

---

<sup>86</sup> *Ibidem*, p. 4.

<sup>87</sup> *Ibidem*, pp. 7-8.

tive e guarde”. Nunca se deve esquecer que o encontrado como produto da natureza não constitui propriedade privada, 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<sup>88</sup>.

A concepção organicista de Hoehne sobre o mundo propôs um duplo afastamento em relação à tradição: no âmbito espiritual, ressignificou a metáfora judaico-cristã do homem como “rei deste planeta por ordenação divina”, observando que ele “é também elemento integrante desse mundo” e, por isso, não deveria pretender dominá-la de maneira irresponsável e egoísta. Já no campo filosófico e científico, Hoehne recusou a abordagem cartesiana do homem como ser excêntrico à natureza, isto é, como ser capaz de se descolar dela para, “de fora”, analisá-la em sua completude: “De fato, [o homem] 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?”<sup>89</sup>

Na natureza haveria, portanto, uma dimensão insondável e divina, a qual, mais importante do que ser compreendida pela razão, seria aprender a apreciá-la em seus aspectos transcendentais e sublimes: “O estético alimenta o espírito, eleva a alma, não só de uma pessoa e em prejuízo de outras, mas de todas, em proveito da coletividade, porque, o belo e o bom são, simultaneamente, para todos, sem prejuízo de quem quer que seja”<sup>90</sup>.

A concepção de homem presente nos trabalhos de Ruschi parece ser menos organicista e espiritual do que aquela expressa por seus mestres. Embora ele admitisse a íntima integração e interdependência entre

<sup>88</sup> F. C. Hoehne, 1930 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Frederico Carlos Hoehne... *op. cit.*, p. 16.

<sup>89</sup> F. C. Hoehne, 1949 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Frederico Carlos Hoehne... *op. cit.*, p. 12.

<sup>90</sup> F. C. Hoehne, 1930 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Frederico Carlos Hoehne... *op. cit.*, p. 13.

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, Ruschi concluiu que:

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 sadismo<sup>91</sup>.

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 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, no cego desejo de triunfo”<sup>92</sup>.

<sup>91</sup> 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. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 8, 26 set. 1951, pp. 3-4.

<sup>92</sup> A. Ruschi. Reflorestamento. *BMBL*, s. Proteção à Natureza, n° 21, 14 nov. 1954, p. 5.

Em razão dessa postura beligerante diante da natureza, o homem (moderno, civilizado) deveria ser excluído dos locais destinados ao equilíbrio da natureza “primitiva”:

A natureza reúne por definição o conjunto dos seres viventes, 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 [...]”<sup>93</sup>.

Esse tipo de entendimento certamente reforçava a aposta conservacionista na criação de reservas de proteção integral como única chance de salvação do mínimo – ou do “essencial”, como diria Ruschi – de natureza “primitiva”. Hoehne definia as estações biológicas e as reservas florestais como “documentos histórico-biológicos” daquilo que ainda restava de ambientes livres da 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: “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”<sup>94</sup>.

Segundo Barreto Filho, os conservacionistas da primeira metade do século XX concebiam as reservas florestais como “relicários da flora e da fauna nativas”, algo similar ao que hoje denominamos “bancos genéticos *in situ* ou reservatórios de germoplasma”. O objetivo desses cientistas era “conservar a flora e a fauna indígenas para que se pudesse apoiar em seus estoques para reposição”<sup>95</sup>. Hoehne foi provavelmente o primeiro a chamar a atenção no Brasil para a importância de reservas genéticas, em

---

<sup>93</sup> *Ibidem*, p. 9.

<sup>94</sup> F. C. Hoehne, 1930 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*, p. 177.

<sup>95</sup> H. Barreto Filho. *Notas para uma história social das áreas de proteção integral... op. cit.*, p. 56.

um relatório de 1927: “Aquilo que a natureza criou, uma vez destruído, jamais poderá ser arranjado artificialmente [...]”<sup>96</sup>.

Essa percepção foi reafirmada vinte anos mais tarde, quando Hoehne, tal como Sampaio e Mello Leitão o fizeram, buscou articular educação e conservação da natureza a um projeto político de nação brasileira:

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...<sup>97</sup>

Ruschi também justificava a criação de áreas protegidas por seu valor científico, econômico e estético, depositando sobre elas a esperança última de que as futuras gerações pudessem desfrutar o pouco que restava do nosso “patrimônio primitivo”. Vale destacar, no entanto, o uso associado que ele fazia, desde 1949, da denominação “biológicas” para se referir às áreas criadas no Espírito Santo, embora estas fossem classificadas, no texto da lei, como “reservas florestais”<sup>98</sup>.

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 biológi-

<sup>96</sup> F. C. Hoehne *apud* W. Dean. A conservação das florestas no sudeste do Brasil, 1900-1955. *Revista de História*, nº 133, FFLCH-USP, 1995, pp. 109-110.

<sup>97</sup> F. C. Hoehne, 1947 *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. Frederico Carlos Hoehne... *op. cit.*, p. 18..

<sup>98</sup> Conforme se lê no Decreto-Lei nº 12.958/1941, que criou a Reserva Florestal de Barra Seca, e no Decreto-Lei nº 55/1948, que criou as Reservas Florestais de Itaúnas, Córrego do Veado, Nova Lombardia e Pico da Bandeira. Cf. L. B. Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo... *op. cit.*

ca. Segundo Rodrigo Medeiros, a tipologia “reservas biológicas nacionais” foi criada em 1967, com a Lei de Proteção aos Animais<sup>99</sup>.

Por seu turno, Ruschi afirmou que esse conceito foi definido somente em 1969, na reunião da *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), 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 presença, mas não é permitido o colecionamento de material e tudo ali deverá sofrer a transformação natural”<sup>100</sup>.

Talvez a preferência de Ruschi pela associação dos termos “reserva florestal e biológica” fosse uma maneira de evidenciar a importância dessas reservas para o desenvolvimento dos estudos biológicos, assim como uma forma de expressar 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 áreas de proteção integral, 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 as pressões da sociedade sobre os estoques nativos. Daí a íntima relação que os temas “reservas florestais e 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 esse botânico, o ritmo acelerado de destruição da natureza impunha a priorização de ações contra o avanço do “machado e do fogo”: em primeiro lugar, dever-se-ia interromper “o corte das matas nativas, livrando-as de incêndios e da exploração contraproducente”; o segundo passo seria desenvolver medidas compensatórias para impedir a destruição completa dessas matas – reflorestar, por exemplo. Mas, não se tratava de qualquer tipo de reflorestamento: Hoehne recomendava o replantio com essências nativas, em detrimento da adoção de espécies exóticas, notadamente o eucalipto. Essas ideias, defendidas desde 1917, foram retomadas no artigo “Reflorestamento”, publicado em junho de 1951 no *Relatório*

<sup>99</sup> J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *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.

<sup>100</sup> A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas... *op. cit.*, p. 157.

*Anual do Instituto de Botânica*, no qual Hoehne usou de ironia contra a preferência pelas essências exóticas:

Os que querem aparecer na sociedade como cumpridores das leis altruístas, chegam ao desplante 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 solicitando ao Estado os terrenos desnudos de sua vestimenta primitiva que se estendem ao lado das florestas naturais que pretendem transformar...<sup>101</sup>.

No mesmo caminho do mestre, Ruschi discutiu o tema do reflorestamento como uma prática intimamente integrada 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 Santo<sup>102</sup>. Segundo Ruschi, importar uma essência exótica significa trazer com ela a praga que lhe acomete; transformá-la em monocultura eleva o problema a escalas incontornáveis, com prejuízos de toda ordem. Assim, os produtores capixabas sofriam

<sup>101</sup> 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 solicitavam áreas virgens para o corte de madeiras ao invés de requisitarem áreas já devastadas para proceder ao reflorestamento, conforme preconizava a lei. Ver A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia. *BMBML*, s. Divulgação, n° 44, 31 maio 1976.

<sup>102</sup> Em outro escrito, de 1951, Ruschi voltou a refletir sobre a ambiguidade do plantio extensivo do café em terras capixabas – “nossa grande riqueza” econômica, mas também um “conquistador inimigo” do patrimônio natural: “[...] 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. Santo, não possuímos sequer dez mil quilômetros quadrados, ou seja, menos de 23% do nosso território em florestas primitivas [...]. 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 Espírito Santo. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 6, 28 jan. 1951, pp. 1-2.

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 da questionável vantagem econômica sobre as essências nativas, tinha um agravante: os eucaliptais eram plantados *no lugar* das matas nativas.

[...] 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 [...]; 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<sup>103</sup>.

Ruschi enxergava a questão ambiental desde um ponto de vista holístico: se fosse necessário destruir florestas para a extração de madeiras, então que se fizesse da “maneira correta”, isto é, observando-se os princípios ecológicos do funcionamento da natureza, explicitados pelos estudos científicos, a fim de assegurar a conservação da mesma. 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 hidroelétricas, de companhias florestais etc., sem que jamais tenham um planejamento antecipado do conjunto, com outros especializados e técnicos, para que seja

<sup>103</sup> A. Ruschi. Proteção à Natureza. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 2A, 21 set. 1949, p. 24.

tratada também a parte relacionada com a conservação da natureza [...]”<sup>104</sup>.

Tal como Hoehne, Ruschi também prescreveu, como atitude prioritária ou emergencial, interromper a ação destrutiva: “Antes de reparar os prejuízos incomensuráveis cometidos através dos séculos, há uma coisa 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”<sup>105</sup>.

Embora nesse boletim, de 1949, Ruschi não tenha sido tão preciso quanto às técnicas de reflorestamento mais adequadas aos princípios de conservação da natureza, ele abordou aspectos mais diretamente ligados ao envolvimento social. Ele defendeu, por exemplo, a importância de uma estratégia pedagógica para informar as pessoas sobre verdades e mitos em relação ao reflorestamento. Nesse sentido, ele sugeriu que as mudas 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

---

<sup>104</sup> *Ibidem, loc. cit.*

<sup>105</sup> *Ibidem*, pp. 32-33. Nessa passagem, Ruschi fazia referência ao corte indiscriminado das matas, sem qualquer critério de aproveitamento da madeira: “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, ele descreveu a técnica utilizada nos anos 1960 no Espírito Santo para derrubar florestas: “[...] 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 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. 1.

declive pronunciado e jamais os reconstituiu. As Associações dos Amigos das Árvores muito podem conseguir nesse sentido<sup>106</sup>.

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. [...] Não, a floresta mista ou heterogênea, polifilítica, *não é civilizada*, é totalmente 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 estarrecidos 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 desor-

<sup>106</sup> A. Ruschi. Proteção à Natureza... *op. cit.*, p. 34.

dem, 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<sup>107</sup>.

Interessante como Ruschi estabeleceu paralelos entre noções antropológicas, sociológicas e biológicas ao comparar nosso estranhamento e mesmo incômodo diante da complexidade das florestas mistas e das alteridades culturais, em oposição à calma despertada pela “civilidade” de arranjos homogêneos. Há aí uma espécie de interposição ou intercâmbio entre valores humanos e características botânicas, 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 “o nosso senso antropomórfico”, que lhe atribuem uma lógica que não é a dela, a fim de melhor compreendê-la e, finalmente, dominá-la. Mas, essa natureza tem uma dinâmica própria, a qual nem sempre se presta aos nossos propósitos mais imediatos: dela “somos na realidade ao mesmo tempo mestres e escravos”. No caso da floresta mista, que funciona mais como “um reservatório climático” do que “um capital de exploração”, “o homem não é mais dono de sua ação”. Apesar disso, ele teima em impor métodos de reflorestamento estranhos a ela: “[...] 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”<sup>108</sup>.

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

[...] 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 diver-

<sup>107</sup> A. Ruschi. Reflorestamento... *op. cit.*, pp. 18-19. Destaques meus.

<sup>108</sup> *Ibidem*, pp. 10-20.

... 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 eucalipto ou bracatinga no 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 [...] ou ainda para revestimento de um campo nu, com finalidade de combater a erosão<sup>109</sup>.

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<sup>110</sup>.

Desse modo, embora admitisse o florestamento em solos desnudos com espécies exóticas, desde que baseado 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. Para ele, o mais importante era a reconstituição da fauna local.

<sup>109</sup> *Ibidem*, pp. 19–20. Destaques meus.

<sup>110</sup> F. C. Hoehne *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. *Proteção à Natureza e Identidade... op. cit.*, p. 206.

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 esquecidas as árvores frutíferas. Muitas de entre elas fornecem excelentes madeiras e são de crescimento rápido<sup>111</sup>.

Ruschi afirmou ter desenvolvido um método de reflorestamento adequado às florestas de regiões neotrópicas a partir de levantamento feito nos remanescentes vegetais 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. Por ora quis apenas destacar as influências do pensamento de Mello Leitão, Alberto Sampaio e Frederico Carlos Hoehne sobre determinadas estratégias utilizadas por Ruschi para conservar os remanescentes naturais capixabas, em especial as pressões pela criação de áreas protegidas – ou, como ele preferia dizer, de reservas florestais e biológicas.

---

<sup>111</sup> *Ibidem*, p. 209.

### 2.3. Contexto de criação de reservas florestais no Espírito Santo (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 que abasteciam cidades como São Paulo e Rio de Janeiro. Para tanto, procedeu-se à desapropriação de terras e ao reflorestamento incentivado pelo Estado. No entanto, não se tratava ainda de proteger florestas primárias, mas de recuperar parte do que havia sido destruído pela ação civilizadora<sup>112</sup>.

Em 1876, a criação de parques nacionais pelo poder público foi defendida pela primeira vez no Brasil. Os argumentos eram de André Rebouças e eles serviram de inspiração para os 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 [...]”<sup>113</sup>.

Não obstante, a concretização do projeto de Rebouças só ocorreu 60 anos depois, com a criação do primeiro parque nacional brasileiro em 1937, em Itatiaia (RJ). Entre uma data e outra, houve uma experiência no governo do marechal Hermes da Fonseca, baseada no “Mapa Florestal do Brasil”, de Luís Felipe Gonzaga de Campos. Em 1911, o governo decretou a criação de uma reserva florestal de proteção integral da fauna e flora no Território do Acre, entendendo que “a devastação desordenada das mattas está produzindo em todo o paiz effeitos sensiveis e desastrosos, salientando-se entre elles alterações na constituição climatérica de várias zonas e no regimen das águas pluviaes e das correntes que dellas dependem [...]”<sup>114</sup>.

Tal como no modelo norte-americano de parques adotado em Yellowstone, o decreto proibia a existência de moradores na região (art.

<sup>112</sup> W. Dean. A ferro e fogo... *op. cit.*; J. L. Franco e J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*

<sup>113</sup> André Rebouças *apud* T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, p. 82.

<sup>114</sup> Decreto n° 8.843, 26 jul. 1911 *apud* L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, p. 87.

3º) e seu usufruto por meio da caça, pesca, exploração ou extração de quaisquer tipos de produtos florestais (art. 2º). Em decorrência disso, o ato legislativo previa a possibilidade de desapropriação da área a ser protegida. Apesar de arrojado, esse decreto jamais foi implementado. Ao contrário, ele foi esquecido, dado a “fragilidade dos instrumentos e das instituições da recém estabelecida República brasileira, ainda dominada pelas elites rurais”, interessadas na apropriação privada dos recursos naturais<sup>115</sup>.

Apesar de intelectuais como Herman von Ihering e Alberto Loeffgren terem endossado o projeto de Rebouças, somente após a chamada 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. Um deles se refere ao contrabando de pau-brasil para a região belga de Flandres por 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”<sup>116</sup>.

Em 1767, o engenheiro José Antônio Caldas informou 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.

---

<sup>115</sup> *Ibidem*, p. 89.

<sup>116</sup> Viegas *apud* Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa e Renato Pacheco. Norte do Espírito Santo: Ciclo Madeireiro e Povoamento (1810-1960). Vitória: Edufes, 1996, p. 33.

Nos anos de 1847 e 1848, os presidentes da província do Espírito Santo, Couto Ferraz e Pereira Pinto, reconheceram em relatórios de governo a grande importância do corte de madeiras para a economia provincial. Eles registraram o perigo de escassez do produto, dado o mau aproveitamento e a falta de cuidados em sua extração. Informações confirmadas pelo presidente Costa Pereira, em 1861 e 1862, cujos relatórios alertavam para a ameaça à produção agrícola pelo crescimento da indústria de extração de madeiras. No final do século, o presidente Joaquim José Afonso Alves aumentou a fiscalização sobre o corte ilegal de madeiras, com base na recomendação imperial de 1833 para que a prática fosse coibida<sup>117</sup>.

O comércio de madeiras no Espírito Santo virou prática regulamentada nas primeiras décadas do século XX. Em 1924 o governador Nestor Gomes comemorava 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<sup>118</sup>.

Com o início da construção das estradas de ferro na década de 1940, a produção de dormentes intensificou ainda mais a exploração de madeiras no estado, as quais eram utilizadas também na construção civil, naval, fornecimento de lenha etc. Registre-se, ainda, a concessão em 1944 de 2.000 hectares de matas no município de Aracruz à Companhia Ferro e Aço de Vitória (Cofavi), a fim de abastecer de carvão os altos fornos de fundição de minério. Consequentemente, observou-se um processo acelerado de destruição das florestas nativas – em especial, as do norte capixaba, onde se ocorreu, ademais, a expansão da lavoura de café. Estima-se que entre os séculos XVI e XIX o Espírito Santo tenha mantido de 85% a 90% de sua cobertura vegetal original, enquanto que, na virada do XIX para o XX, esse percentual teria caído para 65%. No final dos anos 1950, a porcentagem era de aproximadamente 30%<sup>119</sup>.

---

<sup>117</sup> *Ibidem*, pp. 32-36.

<sup>118</sup> *Ibidem*, p. 36.

<sup>119</sup> *Ibidem*, p. 37. Ver também L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, pp. 109-110. O dado apresentado por Ruschi sobre a área obtida pela Cofavi é muito discrepante em relação aos 2.000 ha acima citados. Segundo ele, ela seria de 30.000 ha, onde ele teria feito o levantamento das madeiras nobres entre 1948 e

O ritmo vertiginoso de destruição das matas capixabas, em contraste com um contexto político nacional relativamente favorável a medidas de conservação da natureza, ensejou no Espírito Santo algumas ações pela preservação de sua cobertura vegetal, entre elas a criação das primeiras reservas florestais estaduais. Embora iniciativas como essa não tenham se convertido em política de Estado, o interventor federal João Punaro Bley instituiu importantes medidas compensatórias pontuais. Em 1937, ele informou na *Mensagem à Assembleia Legislativa* a proibição do corte de madeiras nas matas do estado, decretada em 21 de setembro de 1936, e anunciou a intenção de criar três reservas florestais. Em 1943, no *Relatório apresentado ao Exm<sup>o</sup> Sr. Presidente da República*, Punaro Bley enfatizou as ações de seu governo em defesa do patrimônio florestal capixaba, citando o decreto de criação do Conselho Florestal do Estado, de 9 de outubro de 1935, e o Decreto-Lei n<sup>o</sup> 12.958, de 30 de setembro de 1941, pelo qual criou duas reservas florestais com 100.000.000 m<sup>2</sup> cada: uma em Linhares (então distrito de Colatina), outra em Conceição da Barra<sup>120</sup>.

Segundo Leonardo Bis dos Santos, a criação das primeiras reservas florestais no Espírito Santo ocorreu em um momento no qual os assuntos públicos eram largamente administrados via decreto. Significa dizer que as demandas sociais não eram expressas em programas partidários ou em debates legislativos. Algumas poucas redes favoráveis à criação de áreas naturais foram construídas a partir da articulação de determinados indivíduos, cujo poder de pressão repousava no capital político e/ou simbólico que podiam exibir junto aos agentes do poder decisório<sup>121</sup>.

Já mencionei a rede político-científica formada no final dos anos 30 por Carlos Lindenberg, Enrico Hildebrando Ruschi, Cândido de Mello Leitão e pelo próprio Ruschi. Uma década mais tarde, essa mesma rede viabilizaria a criação formal 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

---

1952, quando foi vice-presidente do Conselho Florestal do Espírito Santo. Sobre esse trabalho, Ruschi relatou que um grande volume dessas madeiras teria virado carvão: “até mesmo o jacarandá, a peroba, tudo ia para a carvoaria e no relatório apresentado ao conselho expus, [...] que ao invés de 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.

<sup>120</sup> I. Borgo, L. B. Rosa, R. Pacheco. *Norte do Espírito Santo... op. cit.*; L. B. Santos. *A criação de unidades de conservação... op. cit.*

<sup>121</sup> *Ibidem*.

duas primeiras áreas protegidas capixabas: o Parque de Reserva, Refúgio e Criação de Animais Selvagens Sooretama e a Reserva Florestal do Rio Barra Seca.

Em relação a esses primeiros movimentos, há que se destacar o nome do engenheiro agrônomo e naturalista Álvaro Coutinho Aguirre (1899-1987), mais um filho ilustre da cidade de Santa Teresa. Sua carreira foi marcada pela articulação entre pesquisas variadas sobre a fauna brasileira e sua atuação técnico-administrativa no Departamento de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura. Na obra *Soóretama*, 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”<sup>122</sup>.

Contando com o “apoio incontestado” do diretor da Divisão de Caça e Pesca, Ascânio Farias, e do “esforçado” secretário da Agricultura, Carlos Lindenberg, Aguirre conseguiu convencer Punaro Bley a criar um refúgio para animais silvestres da região. Sabedor de que uma reserva florestal havia sido criada à margem sul do rio Barra Seca, no distrito de Linhares (Decreto-Lei nº 12.958/1941), mas que ela ainda não havia saído do papel, Aguirre sugeriu sua substituição pela área localizada à margem esquerda da rodovia Linhares-São Mateus. Essas terras eram devolutas e, por isso, poderiam ser apropriadas para o objetivo em tela. Em razão de embaraços legais e administrativos no âmbito federal, 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 de cerca de 12.000 hectares no local sugerido por Aguirre<sup>123</sup>.

---

<sup>122</sup> 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. 2.

<sup>123</sup> *Ibidem*, pp. 3-4. O Decreto-Lei nº 12.958/1941 criou duas reservas contíguas: a 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 demarcada. Sem 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. A União aceitou a doação em 1963 e, em 1971, anexou Barra Seca à Sooretama. Cf. L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*

Os registros históricos dão conta, portanto, de que as articulações para a criação das primeiras áreas protegidas no Espírito Santo derivaram da influência exercida por Carlos Lindenberg sobre as medidas ambientais da administração Punaro Bley e, sobretudo, 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 das mesmas. Afinal, desde o início dos anos 1940 ele atuava no MNRJ como botânico contratado e, desde 1938, já excursionava pelas matas capixabas a serviço da Secretaria de Agricultura do Espírito Santo – experiências que lhe renderam algum capital científico, passível de ser convertido em influência política. Examinemos a questão mais de perto.

Ruschi foi contratado pelo secretário da Agricultura, Terras e Obras do Espírito Santo, Carlos Lindenberg, por meio da Portaria nº 38, de 27 de abril de 1938, para “prestar serviços junto ao Departamento Geral de Agricultura”. Na época, ele exercia a função de 3º escriturário da Prefeitura Municipal de Santa Teresa, cargo que ocupou de 20 de abril de 1936 até 15 de setembro de 1939 e do qual foi exonerado “a pedido”. A portaria não especificava que função Ruschi deveria exercer, mas algumas pistas foram deixadas em outras fontes. Em setembro de 1973, ele disse a Rogério Marinho, diretor do jornal *O Globo*, que havia realizado um “trabalho pioneiro” de prospecção da flora e fauna regionais entre 1938 e 1948. O objetivo era orientar o governo estadual no trabalho de reflorestamento e na escolha de ambientes naturais passíveis de proteção. Desses trabalhos teria resultado a implantação das “reservas biológicas” do estado<sup>124</sup>.

Mais tarde, em um boletim de 1979, uma nova pista: a partir do encontro de 1937 com Mello Leitão, Fillippo Silvestri e José Pinto da Fonseca, Ruschi passou a ter melhores condições de estudo. Além de mais acesso à bibliografia especializada, por meio de livros enviados por esses

---

<sup>124</sup> Espírito Santo (Estado). Secretaria da Agricultura, Terras e Obras. Portaria nº 38, 27 abr. 1938; Prefeitura Municipal de Santa Teresa. Laudo de atribuição e atestados, abr. 1936 e set. 1939; Carta de A. Ruschi a Rogério Marinho, 10 set. 1973.

cientistas, sua condição de pesquisador passou a ser considerada com seriedade e a receber apoio oficial:

[...] 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 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”<sup>125</sup>.

Duas observações sobre essa citação: em primeiro lugar, parece que o contrato de trabalho de Ruschi não tinha um objeto preciso, claramente delineado por uma demanda específica do governo capixaba. Este prestava apoio logístico às atividades de inventário biológico que o próprio Ruschi se propôs a realizar (as “minhas excursões”). Um dos resultados dessas atividades acabou sendo a indicação, dez anos depois do início dos levantamentos, de proteção legal para determinadas áreas naturais, conforme ele afirmou em outros textos<sup>126</sup>.

Em segundo lugar, nota-se que Ruschi se colocou – *a posteriori*, é bom que se diga – como partícipe central na criação de *todas* as primeiras reservas capixabas, incluindo Sooretama e Barra Seca. Essa afirmação é de 1979 e ele a reiterou em um segundo trecho do mesmo boletim, onde disse ter sido “um dos responsáveis pela implementação das primeiras Reservas Biológicas no Brasil, nos anos 1941-1948” – portanto, no intervalo de tempo que compreende também a criação de Sooretama e Barra

<sup>125</sup> A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil... *op. cit.*, p. 158.

<sup>126</sup> A. Ruschi. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal... *op. cit.* A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado para a denominação dos córregos nelas existentes... *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 2, 6 set. 1949.

Seca<sup>127</sup>. Em uma terceira passagem, Ruschi se disse responsável pela escolha dos locais destinados a tais reservas, contrariando assim o relato de Álvaro Aguirre a respeito de sua influência sobre a área de Sooretama.

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 [...]”<sup>128</sup>.

Essa informação já havia aparecido em boletins anteriores, nos anos de 1954 e 1949. Neste último Ruschi 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 à Reserva de Barra Seca. Naquela ocasião, “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 [...]”<sup>129</sup>.

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 Bourdieu, examinado no capítulo 1, que talvez ambos os pesquisadores, interessados em hegemonizar o campo conservacionista capixaba, buscassem – mesmo

<sup>127</sup> A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil... *op. cit.*, p. 157.

<sup>128</sup> *Ibidem*, p. 85.

<sup>129</sup> A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado... *op. cit.*, p. 2. O boletim de 1954 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*, s. Proteção à Natureza, n° 16A, 29 abr. 1954, pp. 23-24.

que inconscientemente – apagar ou diminuir o tamanho da atuação do outro no referido processo.

Ao menos da parte de Ruschi, há indícios de certa preocupação em se destacar no campo científico local como *pioneiro*, como desbravador de pesquisas biológicas em solo capixaba. Em 1967, ele solicitou ao amigo José Cândido de Melo Carvalho que encaminhasse ao general Sylvio Pinto da Luz, presidente do recém criado IBDF, uma sugestão sua para que a caça fosse permanentemente proibida nos municípios capixabas que abrigassem reservas florestais. Na carta, 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<sup>130</sup>.

Por outro lado, é no mínimo estranho que, ao nomear os córregos e acidentes geográficos existentes nas reservas de Sooretama, Córrego do Veado e Nova Lombardia, Ruschi não tenha listado Álvaro Aguirre entre os 96 cientistas que homenageou. O principal critério para a escolha dos laureados era sua dedicação “às pesquisas das ciências naturais e biológicas”. Essa lista apareceu publicada pela primeira vez em um boletim de 1949 e foi reproduzida em um boletim de 1979, sem retificações ou acréscimos<sup>131</sup>.

<sup>130</sup> Carta de A. Ruschi a José Cândido de Melo Carvalho, 8 jun. 1967. Ademar Coimbra-Filho, referência mundial nas pesquisas sobre o mico-leão-dourado (na denominação atual, *Leontopithecus rosalia*), publicou em 1969 a informação de que o Espírito Santo faria parte da área de ocorrência original desse primata, juntamente com o Rio de Janeiro. Para afirmá-lo, ele se baseou em observações reportadas por Hermann von Ihering, em 1940, e por Augusto Ruschi, em 1964. No entanto, Coimbra-Filho retificou essa informação posteriormente, em comunicação pessoal à primatóloga Maria Cecília Kierulff, após ter concluído que não havia dados suficientes para comprovar a presença do mico-leão-dourado nas florestas capixabas. Cf. Anthony Rylands *et al.* A história e o *status* dos micos-leões. In: Devra Kleiman e Anthony Rylands (editores). *Micos Leões: biologia e conservação*. Brasília: MMA, 2008, p. 72.

<sup>131</sup> A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado... *op. cit.*, p. 4; e Objetivos e destinos das Reservas Biológicas do Brasil... *op. cit.*, p. 160.

Embora eu não tenha encontrado nos artigos de Ruschi sinais de reconhecimento explícito ao trabalho de Aguirre, houve uma importante cooperação entre os dois capixabas no complicado processo de transferência das reservas estaduais para a esfera federal. Analisarei melhor essa questão no item 2.4. No momento, adianto apenas o seguinte bastidor: em 1963, Aguirre informou a Ruschi que o processo referente à doação das reservas de Nova Lombardia, Barra Seca e Itaúnas ao governo federal teria voltado ao Espírito Santo e lhe pediu que tentasse evitar que essas terras fossem invadidas por madeireiros<sup>132</sup>.

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, a fim de evitar que fossem entregues a terceiros”. O governador disse ainda ter “mandado sustar toda e qualquer escritura no Cartório dos Feitos da Fazenda, para evitar tal saque”. Por sua vez, Ruschi atestou a Aguirre que esteve “pessoalmente no Cartório verificando essa realidade” e o agradeceu pela “constante cooperação nesse setor, que não é em absoluto em interesse outro, senão o de salvaguardar do vandalismo inato que tanto domina os homens de governo do nosso querido E. Santo”<sup>133</sup>.

Se a ausência de reconhecimento público à contribuição de Aguirre na criação de Sooretama pode ter sido um esforço de Ruschi para “dominar” – nos termos de Bourdieu – o campo científico-conservacionista capixaba, ele não precisou se empenhar da mesma maneira para passar à história como protagonista no processo de criação de outras sete áreas protegidas. O Decreto-Lei nº 55, assinado em 20 de setembro de 1948 pelo governador Carlos Lindenberg, ordenou o estabelecimento de: uma reserva de flora halófila e outra de flora sub-higrófila no município de Conceição da Barra; uma reserva de flora de encostas em Barra de São Francisco; uma área de flora de contrafortes da Serra da Mantiqueira no município de Santa Teresa; uma reserva de flora alpina em Castelo; uma segunda área de contrafortes no município de Afonso Cláudio; e mais uma reserva de flora alpina entre os municípios de Iúna e Alegre<sup>134</sup>.

<sup>132</sup> Carta de A. Aguirre a A. Ruschi, 15 fev. 1963.

<sup>133</sup> Carta de A. Ruschi a A. Aguirre, 5 mar. 1963.

<sup>134</sup> Espírito Santo (Estado). Decreto-Lei nº 55, de 20 set. 1948. Ver também: A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do Estado do Espírito Santo e a Proteção à Natureza – Atos oficiais... *op. cit.*; e As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado... *op. cit.*

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 Punaro Bley. O decreto de 1948 indicava com precisão o tipo de vegetação que se pretendia conservar: “Somente um técnico e/ou pesquisador com conhecimento científico – e nítido interesse em demonstrá-lo – poderia dar essa conotação ao instrumento legal naquele período”<sup>135</sup>.

Nesse momento histórico, a circunstância política de ter o amigo Carlos Lindenberg na chefia do governo capixaba contribuiu para o acolhimento parcial das propostas conservacionistas de Ruschi. Digo parcial porque, das sete reservas estaduais legalmente criadas em 1948, apenas quatro foram efetivamente demarcadas por Ruschi entre os anos de 1948 e 1952. Os conflitos de interesses existentes entre empresários do setor madeireiro, colonos em busca de terras devolutas para suas atividades agropastoris e o aumento da demanda por dormentes para a expansão da malha férrea representaram importante obstáculo para o cumprimento integral daquela determinação executiva:

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 [...] <sup>136</sup>.

<sup>135</sup> L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, p. 156.

<sup>136</sup> A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. E. Santo. O critério adotado... *op. cit.*, p. 3. Ver também L. B. Santos. A criação de unidades de conservação no Espírito Santo... *op. cit.*, p. 155.

A partir dos anos 1950, os conflitos agroindustriais locais e o apelo desenvolvimentista no plano nacional fizeram com que a ação conservacionista de Ruschi ficasse circunscrita à luta pela transferência das reservas estaduais ao controle federal. Nessa movimentação, ele priorizou a estratégia política de mobilizar suas redes de influência pessoal em detrimento de uma ação coletiva mais consistente. A oportunidade de defender bandeiras ambientais a partir de uma organização não governamental surgiu em 1958, com a criação da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN). Essa entidade conservacionista, da qual Ruschi também foi membro, soube construir uma robusta rede de apoios nacionais e internacionais à causa, tornando-se uma importante trincheira da luta ambiental em tempos de industrialização acelerada no país.

#### **2.4. O conservacionismo da FBCN e a transferência das reservas capixabas para a União (1950-1970)**

Os anos de 1930 e 1940 foram essenciais para o movimento conservacionista que se consolidaria no Brasil nas décadas seguintes, sobretudo a partir da ação 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, esse foi um período de grandes contradições: de um lado, importantes medidas (pontuais e compensatórias) de proteção ao mundo natural; de outro, o rápido avanço sobre a Mata Atlântica 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. No anos que se seguiram, o imperativo do desenvolvimento econômico dominava de tal maneira as políticas governamentais, a opinião pública e o imaginário popular brasileiro, que a mobilização social em favor do meio ambiente ficava restrita a pequenos círculos de pessoas públicas – políticos, cientistas e industriais. Afinal, os grandes empresários dos ramos madeireiro e siderúrgico também perceberam que era fundamental

garantir o suprimento de recursos naturais para o desenvolvimento de seus projetos: “Em 1930 talvez tenham sido plantadas 4 milhões e 500 mil árvores em Minas Gerais – apenas 37 km<sup>2</sup>. A usina Belgo Mineira iniciou o plantio de eucalipto quando descobriu, alarmada, que as terras que havia desmatado na década de 1920 não se reverteram em floresta, como se esperava, mas em capim”<sup>137</sup>.

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, colecionador de aves, 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 mais imediatos que 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”<sup>138</sup>.

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 dessas relações: pediu ao Dr. Soares que solicitasse a Israel Pinheiro, governador recém-empossado de Minas Gerais, que contatasse Oscar Oliveira, presidente da CVRD. Tratava-se de lembrar Oliveira da vaga que prometera ao sobrinho de Ruschi, Paulo Samuel, “terceiranista de Engenharia em Vitória”.

A relação de Ruschi com 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 pela

<sup>137</sup> 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.

<sup>138</sup> Carta de A. Ruschi a Júlio Soares, 18 abr. 1966. Fundada em 1951 pelo governador de Minas Gerais, Juscelino Kubitschek, a Cemig foi a mais importante estatal estadual do país no setor energético. Cf. M. A. Ribeiro. Origens mineiras do desenvolvimento sustentável... *op. cit.*, p. 80.

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 do governo de Benito Valadares (1933-1945), participou ativamente da criação de um dos primeiros parques estaduais do Brasil, em 1944. Sendo a “última faixa de bom tamanho de floresta primária de Minas Gerais”, os 36.970 hectares que conformaram o Parque Estadual do Rio Doce estavam encravados no meio de um complexo de fornos de carvão vegetal e de usinas siderúrgicas, entre os rios Doce e Piracicaba. Eles foram destinados 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”<sup>139</sup>.

Na qualidade de secretário estadual, Pinheiro inspirou a criação do Conselho Florestal de Minas Gerais, em 1938. Como deputado constituinte em 1946, ele propôs uma emenda para que estados, municípios e Distrito Federal destinassem ao menos 5% de suas receitas tributárias à 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”<sup>140</sup>.

Por essas e por outras, Pinheiro foi considerado um pioneiro em ações conservacionistas no estado de Minas Gerais. Por outro lado, ele esteve à frente de grandes projetos desenvolvimentistas dos governos Vargas e Kubitschek, os quais lhe confiaram importantes posições de poder na administração pública. Escolhido por Vargas para ser o primeiro presidente da CVRD (1942-1945), Pinheiro foi um dos responsáveis pela construção de Brasília nos anos 1950, quando era presidente da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap). Após a inauguração da cidade em 1960, tornou-se o primeiro prefeito da nova capital do país. Na sequência, foi eleito governador de Minas Gerais (1965-1971)<sup>141</sup>.

---

<sup>139</sup> *Ibidem*, pp. 77-78. Fundada em 1876 por ordem do Imperador Pedro II, a Escola de Minas de Ouro Preto 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.

<sup>140</sup> Israel Pinheiro *apud* M. A. Ribeiro. *Origens mineiras do desenvolvimento sustentável... op. cit.*, p. 82.

<sup>141</sup> *Ibidem*.

Segundo o próprio Ruschi, o que aproximava esses três amigos era a paixão em comum pelos beija-flores. Em carta a Rubem Braga, ele informou que estaria em Belo Horizonte no dia 12 de dezembro de 1967, junto com o governador Israel Pinheiro e o prefeito Souza Lima, “fãs dos beija-flores”, para inaugurar o viveiro de nº 286, “aliás, o mais belo do Brasil”, projetado pelo naturalista capixaba para embelezar o jardim zoológico da cidade<sup>142</sup>.

A proximidade entre Ruschi, Júlio Soares e Israel Pinheiro provavelmente franqueou ao primeiro o acesso e até certa proximidade com o presidente Kubitschek. Em carta de 6 de agosto de 1959 a 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, ele sugeriu ao interlocutor que, naquela ocasião, fosse comemorado, pela primeira vez no Brasil, o “Dia Internacional da Natureza e da Fauna”. Para marcar a solenidade, além dos beija-flores Ruschi levaria a primeira turma de professores secundaristas do Curso de Proteção da Natureza e de seus Recursos, ministrado por ele no MBML<sup>143</sup>.

No mesmo dia, escreveu a Kubitschek sugerindo que o pau-brasil fosse decretado “Árvore Nacional”, “tanto pelo passado histórico, que remonta ao período do descobrimento do Brasil” quanto por ser “símbolo nato” do país, “pois tanto o nome do Brasil dela se originou, como o grande nome de sua capital, Brasília”. Ruschi parecia tão à vontade para aconselhar o presidente em termos ambientais, que finalizou sua carta sugerindo o seguinte protocolo comemorativo: “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”<sup>144</sup>.

Embora eu não tenha encontrado uma resposta oficial da Presidência da República às sugestões de Ruschi, encontrei a cópia de uma carta dele para Carlos Lindenberg, informando sobre a viagem que faria à Brasília com suas alunas do Curso de Proteção e Conservação da Natureza

<sup>142</sup> Cartas de A. Ruschi a Rubem Braga, 7 dez. 1967, e a [Carlos Alberto] Marotta, 26 fev. 1968.

<sup>143</sup> Carta de A. Ruschi a Israel Pinheiro, 6 ago. 1959. A proximidade de Ruschi com Kubitschek pode ser confirmada na carta de pêsames pela morte de “nosso maior Presidente”, que enviou a Fernando C. Pates, em 23 de agosto de 1976: “Ainda há poucos dias encontrei-me com ele e [...] convidou-me para ir até sua fazenda, para colocar beija-flores na varanda ampla da casa. Eu lhe disse que certamente iria no próximo ano de 1977”.

<sup>144</sup> Carta de A. Ruschi ao presidente J. Kubitschek, 6 ago. 1959.

za – “em avião especial, enviado por sua Exa. o DD Presidente da República”, a fim de participarem da “1ª Festa Comemorativa no Brasil do Dia da Natureza”. Ele aproveitou para sugerir a Lindenberg que, naquele mesmo 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...”<sup>145</sup>.

Mas aquela não havia sido a primeira sugestão de Ruschi ao presidente JK: meses antes ele havia escrito ao mandatário para sugerir a criação nas universidades brasileiras da cadeira especial de “Proteção e Conservação da Natureza e de seus Recursos”, com o argumento de que, ensinando a juventude a amar a natureza, as possibilidades turística, cultural e alimentar do povo brasileiro seriam ampliadas. “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 presidente<sup>146</sup>.

É interessante notar o paradoxo entre iniciativas que sugerem alguma aproximação de Juscelino com a proteção da natureza e o seu projeto desenvolvimentista, expresso pelo *slogan* “50 anos em 5”, o qual anunciava metas para uma rápida industrialização do país, sem quaisquer preocupações com impactos ambientais. A perspectiva desenvolvimentista inaugurada no Brasil pelo Governo Vargas – modernização do país via industrialização de base, com associação entre capital público e privado, comandada por um Estado centralizador e intervencionista – foi ampliada no Governo JK. Seu “Plano de Metas” previa pesados investimentos em transporte, energia elétrica, produção de alimentos e indústria pesada, com ênfase na produção de bens de consumo duráveis, a partir de uma redefinição da relação entre poder público e setor privado, na qual o Estado passou a ser um importante financiador dos investimentos deste último<sup>147</sup>.

O empenho da administração JK em acelerar o crescimento econômico do país provocou angústia nos atores preocupados com o ambiente natural. Em depoimento à Teresa Urban, Wanderbilt Duarte de Barros,

<sup>145</sup> Carta de A. Ruschi a Carlos Lindenberg, 9 ago. 1959.

<sup>146</sup> Carta de A. Ruschi a J. Kubitschek, 23 mar. 1959. O registro mais antigo do AAR sobre o contato entre Ruschi e JK é a transcrição de um telegrama do presidente no ofício endereçado ao governador Lacerda de Aguiar. No trecho reproduzido, o presidente se comprometeu a “ponderar com todo apreço” sobre liberação de verba ao MBML. Ofício da Secretaria de Governo do Estado do E. Santo a A. Ruschi, 23 jan. 1958.

<sup>147</sup> Cf. 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 (1950-1980)*. Tese (Doutorado em História). Vitória: UFES, 2016.

importante figura do conservacionismo brasileiro, recordou décadas mais tarde o assombro experimentado por ele e seus companheiros diante desse projeto: “O Presidente anunciou que vai desenvolver o país 50 anos em 5. Vai acabar com tudo”<sup>148</sup>. Por seu turno, Alceo 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”<sup>149</sup>.

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 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 central<sup>150</sup>.

A questão não deve ser analisada, porém, apenas pelo viés quantitativo: o crescimento de áreas protegidas não poderia equacionar a oposição fundamental entre o projeto nacional-desenvolvimentista de Kubitschek e os ideais conservacionistas. Estes ideais se baseavam no uso criterioso e

<sup>148</sup> Wanderbilt Duarte de Barros, em entrevista a T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, pp. 174–175.

<sup>149</sup> Alceu Magnanini, em entrevista a T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, p. 227.

<sup>150</sup> Cf. H. Barreto Filho. Notas para uma história social... *op. cit.*, p. 57; N. Esterici, A. Fernandez. O legado conservacionista... *op. cit.*; T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*

“racional” dos recursos naturais, ou seja, nos limites colocados pela própria natureza – algo que um programa de aceleração industrial certamente não poderia observar. Ocorre, porém, que mesmo não comungando dos valores conservacionistas, o governo federal apoiava o discurso científico que lhes dava sustentação e que gozava de legitimidade junto a parcelas esclarecidas da sociedade. De tal maneira que os cientistas conservacionistas souberam “justificar suas iniciativas, fazendo-as coexistir com os interesses desenvolvimentistas do Estado brasileiro”<sup>151</sup>.

Foi nesse contexto de rápido avanço industrial que emergiu 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” ambiental. O objetivo geral era fazer frente, de maneira organizada, aos apelos desenvolvimentistas do governo de Juscelino Kubitschek<sup>152</sup>.

Os “modernos conservacionistas” ali reunidos conseguiram aglutinar e difundir melhor o discurso conservacionista no Brasil, tanto devido à sua inserção profissional nas estruturas governamentais e à 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 e com a captação de recursos financeiros por meio de consultorias técnicas e convênios<sup>153</sup>.

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 avanço da urbanização

<sup>151</sup> N. Esterci, A. Fernandez. O legado conservacionista... *op. cit.*, p. 20.

<sup>152</sup> J. L. Franco, 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. Os principais objetivos declarados da FBCN eram: criação e estabilização de Parques, Reservas, Monumentos e afins; cooperação entre governos e organizações nacionais e internacionais interessados na conservação da natureza; desenvolvimento de pesquisas ligadas à conservação; difusão dos conhecimentos conservacionistas. Cf. FBCN. *Boletim Informativo nº 1*. Rio de Janeiro, 1966, p. 2.

<sup>153</sup> “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 entre 10 e 15%, o que ajudou muito em termos monetários. A SEMA também fez isso”. M. T. Jorge Pádua *apud* J. L. Franco, J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*, p. 69.

e da industrialização. Seus membros se identificavam com a leitura de Alberto Torres de que a condução da industrialização brasileira vinha sendo feita de maneira equivocada, expressando um projeto de “civilização inautêntica, destruidora das riquezas naturais e humanas”, sem compromisso com medidas eficazes de superação das desigualdades sociais.

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<sup>154</sup>.

Em termos de formação acadêmica e ocupação profissional, os membros da FBCN tinham características mais diversificadas do que os cientistas conservacionistas da geração precedente, aglutinados especialmente no MNRJ. Entre os fundadores estavam os engenheiros agrônomos Arthur Miranda Bastos, Haroldo Edgard Strang, Victor Abdennur Farah (presidente do Conselho Florestal Federal no Governo Jânio Quadros) e Wanderbilt Duarte de Barros (servidor do Ministério da Agricultura, primeiro diretor do Parque Nacional do Itatiaia); os industriais Francisco Carlos Iglesias de Lima e Luiz Hernany Filho; os jornalistas Fuad Atala e Rossini Pinto; o pesquisador de fauna Eurico Santos e o biólogo Rosalvo de Magalhães.

Outras personalidades ilustres ingressaram na entidade após sua fundação, como o botânico Luiz Emygdio de Mello Filho, o zoólogo José Cândido de Melo Carvalho e o ornitólogo alemão Helmut Sick, professores do MNRJ; a engenheira agrônoma Maria Tereza Jorge Pádua e o primatólogo Ademar Coimbra-Filho, funcionários do IBDF; o bacharel em direito e história natural, professor da USP e diretor da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) Paulo Nogueira Neto; e, é claro, Augusto Ruschi<sup>155</sup>.

<sup>154</sup> N. Esterici, A. Fernandez. O legado conservacionista... *op. cit.*, pp. 19-20. Para uma análise sobre as críticas de Alberto Torres às ilusões do progresso, que “estragam a terra e anulam o homem”, ver J. L. Franco, J. A. Drummond. Proteção à Natureza e Identidade... *op. cit.*, pp. 34-40.

<sup>155</sup> As breves informações biográficas aqui condensadas foram extraídas de J. L. Franco, J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*; T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*; FBCN. Boletim Informativo nº 1... *op. cit.*

Havia, pois, uma maior diversidade acadêmica e profissional em relação à geração de conservacionistas de 1920-1940 e uma maior penetração nas estruturas governamentais, o que permitia mais acesso aos instrumentos legais para a formulação de políticas públicas favoráveis à natureza. Tanto assim que, mesmo entre 1958 e 1966, quando, por falta de recursos, a entidade viveu um período de certa letargia, a associação conseguiu influenciar o 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<sup>156</sup>.

A partir de 1966, quando José Cândido de Melo 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, que se converteu em importante fonte de financiamento para seus projetos de pesquisa e de conservação. As articulações internacionais também se expandiram ou se consolidaram a partir desse período. Em 1967, já contando 650 associados<sup>157</sup>, a fundação enviou duas propostas 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 cinco seções, entre elas uma voltada para a conservação da natureza, a qual era presidida, no âmbito da comissão nacional, por Carvalho. O seu objetivo era “estabelecer bases científicas para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais no Brasil”<sup>158</sup>.

Durante a gestão de Carvalho (1966-1969), a FBCN passou a se orientar pelos rumos adotados nos 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 se caracterizou por uma orientação eminentemente preservacionista, mas, a partir de meados

<sup>156</sup> Cf. J. L. Franco, J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*

<sup>157</sup> A FBCN chegou a contar 4.000 afiliados e 11 núcleos espalhados por todo o Brasil, alguns dos quais deram origem a importantes ONGs de orientação conservacionista, como a *Biodiversitas*, em Belo Horizonte, e a *Fu-natura*, em Brasília. J. L. Franco, J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*, p. 70.

<sup>158</sup> FBCN. *Boletim Informativo n° 2*. Rio de Janeiro, 1967, p. 5 e p. 19. Os dois projetos mencionados foram: o “Projeto Mono” (*Brachyteles arachnoides*), sobre a situação desse primata (distribuição geográfica, principais populações, ciclo biológico, etologia etc.), a cargo de Álvaro Aguirre, e o “Projeto Mico-leão” (*Leontopithecus rosalia*), sobre o acompanhamento da espécie e as estratégias para sua preservação, a cargo de Ademar Coimbra-Filho (*ibidem*, p. 5).

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 ABC, 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<sup>159</sup>.

A tendência utilitarista ou pragmática desses técnicos, cientistas e ativistas em relação à conservação da natureza fundamentava-se em um sentido de urgência quanto à necessidade de proteger o maior número possível de áreas naturais. Ele enfrentavam um modelo de desenvolvimento que já havia destruído grandes extensões dos biomas brasileiros, de um crescimento populacional que avançava em desproporção aos estoques naturais disponíveis, de um padrão de consumo incompatível com o ritmo de regeneração da natureza. Medidas estruturais e de longo prazo, que rompessem com a lógica do modelo 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, nos anos 1990:

Será que o destino do conservacionismo vai ser sempre o destino de franco atiradores esforçados? Temo que não

---

<sup>159</sup> J. C. de Melo Carvalho *apud* J. L. Franco e J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*, p. 65.

mude. Nunca houve na história da Terra uma espécie tão maléfica quanto a espécie humana. [...] 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.

[...] 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<sup>160</sup>.

O pessimismo e a angústia dessa geração foram compartilhados por Ruschi, como vimos na seção anterior. Ele militou nos quadros da FBCN como associado e membro de uma de suas cinco comissões técnicas<sup>161</sup>. O convite para que ele participasse da Comissão de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes veio em março de 1966, por meio 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<sup>162</sup>.

<sup>160</sup> I. G. Câmara, em entrevista a T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, pp. 137-138.

<sup>161</sup> Seguindo o modelo da IUCN, sob a gestão de Carvalho as comissões criadas na FBCN foram: Educação, Ecologia, Parques Nacionais e Reservas Equivalentes, Espécies raras ou ameaçadas de extinção e Legislação. Cf. FBCN. Boletim Informativo n° 2... *op. cit.*; J. L. Franco, J. A. Drummond. O cuidado da natureza... *op. cit.*

<sup>162</sup> Carta de Haroldo Strang a A. Ruschi, 22 mar. 1966.

Por seu turno, Ruschi cuidou de mobilizar e integrar a FBCN nas redes de apoio às causas que abraçava em âmbito local, entre elas, a questão da transferência das reservas florestais capixabas para a tutela federal. Vimos que as áreas dessas reservas foram alvo permanente de interesses agropecuários, madeireiros e siderúrgicos, cujos representantes pressionavam sistematicamente as autoridades públicas pela apropriação das mesmas. Nos anos 1950, a CVRD manifestou esse 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 da Reserva de Barra Seca. Para tanto, a companhia conseguiu o apoio do governo capixaba, pois a área estava abandonada pela administração federal. A reserva 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 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 [...]”.<sup>163</sup>

Para Leonardo Bis dos Santos, a manutenção da posse das reservas pela União representou “uma grande vitória dos interesses ambientais” em face das elites econômicas do Espírito Santo, que pressionavam os

<sup>163</sup> L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, pp. 142-143. Sobre o interesse da CVRD na apropriação de áreas protegidas, ver A. Ruschi. As Reservas Florestais e Biológicas do E. Santo. O critério adotado... *op. cit.*

governantes estaduais para anular a 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 da República no exíguo prazo de cerca de um ano e meio. Afinal, Vargas se suicidou em 24 de agosto de 1954, quando assumiu seu vice, João Fernandes Campos Café Filho, até 8 de novembro de 1955. Foi quando Carlos Luz tomou posse por apenas três dias – de 8 a 11 de novembro de 1955 –, logo 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. Por isso, as reservas capixabas só foram assumidas pela União em 1963, no governo João Goulart<sup>164</sup>.

A correspondência entre Ruschi e atores diversos sobre esse assunto deixa entrever os bastidores da transferência, os quais revelam, por um lado, as estratégias adotadas pelas empresas interessadas na manutenção da administração estadual sobre as reservas e, por outro, um possível protagonismo de Ruschi nesse processo. Esse protagonismo 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”<sup>165</sup>.

Em outra ocasião, Ruschi acionou Braga para pedir que o amigo publicasse algo no sentido de impedir que o governo capixaba cedesse aquelas áreas para o fabrico de dormentes pela CVRD, revelando que a companhia oferecia como moeda de troca o Edifício Cauê, em Vitória, para instalar 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 procurou o “Ministro da Agricultura, em 1952, Corrêia da Costa, se não me engano, e este solicitou ao Governo do Espírito

<sup>164</sup> L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, p. 143 e pp. 176-177.

<sup>165</sup> Carta de A. Ruschi a R. Braga, 20 jan. 1966.

Santo, que cedesse tais Reservas ao Ministério da Agricultura [...]”<sup>166</sup>. Essa informação é reiterada anos mais tarde, em um boletim de 1971, no qual Ruschi tratou das sistemáticas invasões perpetradas nas 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 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 [...]”<sup>167</sup>.

Sobre as estratégias utilizadas pelos atores interessados pelas 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 ele, naquela ocasião Leite estava declaradamente representando também os interesses da Aracruz Florestal e o objetivo da visita era sondar a sua opinião sobre as pretensões das duas empresas de utilizar áreas de reserva para reflorestamento com espécies exógenas (eucalipto e pinus) – inclusive, comprando terrenos contíguos à Reserva de Nova Lombardia, em San-

<sup>166</sup> Carta de A. Ruschi a R. Braga, 16 maio 1967. Poucos dias depois, em 1 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.

<sup>167</sup> A. Ruschi. Algumas observações sobre: *Pipra rubrocapilla...* *op. cit.*, p. 4.

ta Teresa. Diante dessa possibilidade, Ruschi exortou o escritor a ajudá-lo a levar a questão ao presidente da República<sup>168</sup>.

As manifestações escritas por Haroldo Strang e Melo Carvalho sobre o tema demonstram que Ruschi acionou também o prestígio e o canal institucional da FBCN para estabelecer uma linha de comunicação com o IBDF, para pressioná-lo a se posicionar contra as pretensões da CVRD e da Aracruz Florestal. Os dois tentaram tranquilizar Ruschi com a informação de que o General Pinto da Luz não faria a transação almejada pela Vale do Rio Doce<sup>169</sup>.

Meses depois, Ruschi voltou a acionar a FBCN, buscando articular uma nova estratégia para fazer frente aos persistentes interesses das mesmas empresas. Ao presidente da fundação, ele sugeriu organizar 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 da Aracruz Florestal em adquirir “quase” todas as reservas biológicas do Espírito Santo (segundo Ruschi, as empresas não teriam interesse em adquirir a reserva de restinga de Comboios, por não haver nela mata a ser derrubada). Como que para demonstrar a urgência e disposição daquelas empresas de se apropriarem de tais áreas, ele acrescentou 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<sup>170</sup>.

<sup>168</sup> Carta de A. Ruschi a R. Braga, 7 nov. 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, Ruschi relatou a visita de Carlito Von Schilgen a Santa Teresa e a do vereador Idaurí Casotti ao MBML, ambos com planos de se candidatarem 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...”.

<sup>169</sup> Cartas de H. Strang e Melo Carvalho a A. Ruschi, datadas, respectivamente, de 22 e 24 maio 1967.

<sup>170</sup> Carta de A. Ruschi a J. C. Melo Carvalho, 14 nov. 1967.

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, por meio da FBCN) surtiram o efeito visado: as reservas estaduais não foram cedidas à exploração siderúrgica e madeireira. Entretanto, a ampla divulgação que o cientista conferiu ao tema, sempre em tom de denúncia, parece ter motivado rusgas com autoridades locais. Isso é indicado pelas palavras de um ressentido Cristiano 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 por ele 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 desserviço 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<sup>171</sup>.

Ruschi, em resposta, reiterou a convicção de que no Governo Dias Lopes houve sim a tentativa de trocar 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 desse parecer, então se tomasse a medida cabível. [...] Ele ouviu o órgão competente

<sup>171</sup> Carta de Cristiano Dias Lopes Filho a A. Ruschi, 30 set. 1977.

e em absoluto o Presidente Costa e Silva não encomendou o parecer, como era de costume há anos, antes da Revolução<sup>172</sup>.

Os relatos de Ruschi atestam, como vimos, a importante participação da FBCN na proteção federal às reservas biológicas localizadas em solo capixaba<sup>173</sup>. Contudo, apesar da parceria estreita, essa relação também foi marcada por disputa relativa ao pioneirismo ou protagonismo no campo da conservação da natureza, em fase de consolidação no Brasil a partir do final dos anos 1950. Certamente, era importante para as pessoas ligadas a esse campo emplacar seus nomes como referências em pesquisas e ações conservacionistas, uma vez que o capital simbólico daí advindo poderia garantir o reconhecimento dos pares e também o afluxo de eventuais recursos públicos.

Da parte da FBCN sabemos apenas que 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 nesta 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 Wanderbilt Duarte de Barros, fizemos a primeira reunião preliminar para esse evento. Nessa reunião fiz a explanação

---

<sup>172</sup> Carta de A. Ruschi a Christiano Dias Lopes Filho, 9 out. 1977.

<sup>173</sup> Essa participação se repetiu em outras ocasiões, como na solicitação de transferência das Reservas Biológicas de Comboios, Forno Grande e Pedra Azul para a administração do IBDF. Cf. ofício de João Maurício Nabuco, presidente do IBDF, a Arthur Carlos Gerhardt Santos, governador do Espírito Santo, encaminhado a A. Ruschi em 22 abr. 1971.

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 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<sup>174</sup>.

De fato, Ruschi havia articulado, desde o final de 1953, a criação dessa instituição que nasceu como Sociedade Brasileira de *Proteção à Natureza* (SBPN), expressão, segundo ele, do amor pelo mundo natural nutrido desde a infância e do 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<sup>175</sup>. Pela relação de ofícios enviados entre 12 de agosto de 1953 e 22 de novembro de 1954, vemos as autoridades convidadas a participar como membros-fundadoras da posteriormente chamada Sociedade Brasileira para a *Conservação da Natureza* (SBCN), entre elas Frederico Carlos Hoehne, Bertha Lutz, Wanderbilt Duarte de Barros, Olivério M. de Oliveira Pinto, Paulo de Campos Porto, Henrique de B. Aragão, Jones dos Santos Neves, Cândido Mariano da Silva Rondon, Álvaro Aguirre, Carlos Chagas (Filho), Enrico Ildebrando Aurélio Ruschi<sup>176</sup>.

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 última os créditos que entendia lhe serem devidos, de modo que sentiu necessidade de justificar sua ausência da reunião de fundação, em 1958, da seguinte maneira:

---

<sup>174</sup> A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação da Natureza e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 25, 21 set. 1959, p. 1. Destaques meus.

<sup>175</sup> A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 14, 29 nov. 1953, p. 1.

<sup>176</sup> Ofícios de A. Ruschi a destinatários diversos, convidando-os para a fundação da SBPN, 12 ago. 1953 a 22 nov. 1954. Note-se que a palavra “conservação” só apareceu no nome da entidade criada em 1953 no *BMBML* de 1959 – provavelmente, para acompanhar a mudança de nomenclatura processada pela IUCN em 1956, ou mesmo para criar uma identificação mais direta com a FBCN. No AAR, há diversas cartas de aceite ao convite para adesão à SBPN, cujo total de membros-fundadores chegou, segundo Ruschi, a 130 pessoas. Cf. A. Ruschi. A Sociedade Brasileira de Proteção e Conservação... *op. cit.*, p. 1.

Embora tivesse participado da reunião preliminar para a criação da FBCN [...] não me foi possível, por residir então no E. Santo, onde cuida 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<sup>177</sup>.

A questão parece ter sido tão importante para Ruschi que em 1976 ele escreveu ao 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 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”<sup>178</sup>.

Seja por se preocupar com a imagem que deixaria de si para a posteridade ou por almejar uma posição dominante no campo conservacionista; seja 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; ou ainda por personalidade e temperamento, o fato é que, com base na documentação consultada, Ruschi parece ter preferido apostar em redes próprias de influência do que nos canais coletivos de ação conservacionista. A aposta em um protagonismo solitário se verificou também em um segundo momento da luta pela transferência das reservas florestais capixabas para a União. Essa luta 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

<sup>177</sup> *Ibidem*, p. 4. Destaques meus.

<sup>178</sup> Carta de A. Ruschi a Luiz E. de Mello Filho, 27 dez. 1976.em 22 abr. 1971.

entre os municípios de Aracruz e Linhares, Comboios passaria à gestão da União apenas em 1973. Segundo Ruschi, a criação teria sido uma sugestão sua ao governo do estado, em 1952, assim como ocorreu com as reservas de Forno Grande (Castelo) e Pedra Azul (Domingos Martins)<sup>179</sup>.

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. Os membros da FBCN se articularam com os setores conservacionistas do IBDF e da SEMA para a criação de novas áreas protegidas e, nesse sentido, souberam “colar” suas demandas ao discurso nacionalista, desenvolvimentista e de “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, período em que foram criados dez parques nacionais, sendo quatro deles na região amazônica, e treze reservas biológicas, sendo cinco na 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 propostas conservacionistas por parte do governo federal coincidiu com o momento de expansão das fronteiras agrícolas para o Centro-Oeste e Norte do país e com a política de investimento no setor de infraestrutura regional<sup>180</sup>.

Desse modo, para além de circunstâncias políticas favoráveis e da “astúcia política” de técnicos e cientistas na criação de áreas protegidas nas décadas de 1970-1980, há autores que chamam a atenção para a “surpreendente convergência” entre as proposições conservacionistas e os interesses do nacional-desenvolvimentismo da época. Para esses autores, as áreas escolhidas para proteção pelo governo militar, notadamente na Amazônia, “recai[ram] 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

<sup>179</sup> A. Ruschi. Objetivos e destinos das Reservas Biológicas... *op. cit.*, p. 158. Ver também L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*

<sup>180</sup> N. Esterici, A. Fernandez. O legado conservacionista... *op. cit.*; H. Barreto Filho. Notas para uma história social... *op. cit.* A Lei nº 6.902, de 27 abr. 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. Foi uma “invenção” de Paulo Nogueira Neto, chefe da SEMA, que, assim, garantiu a proteção de cerca de três milhões de hectares nos diferentes biomas brasileiros. Ver entrevista de Nogueira Neto à T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, pp. 158-159.

para a preservação de ecossistemas representativos da Amazônia”<sup>181</sup>.

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 por estudar e solucionar os problemas de produção e comércio do pinho e da erva-mate (o Instituto Nacional do Pinho - INP e o Instituto Nacional do Mate - INM) e órgãos de orientação conservacionista, a saber: o Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR) e o Conselho Florestal Federal (CFF).

Já a SEMA surgiu a partir de pressões internacionais sobre os países em desenvolvimento para que protegessem o meio natural, expressas tanto na Conferência de Estocolmo (1972), quanto nas condicionantes ambientais do BID e Banco Mundial para concessão de financiamentos. Mas note: a SEMA, dirigida de 1974 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<sup>182</sup>.

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 (DPCN) – uma divisão minoritária dentro do IBDF, cujos funcionários eram, em sua esmagadora maioria, oriundos do INP, 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<sup>183</sup>.

<sup>181</sup> N. Esterçi, A. Fernandez. O legado conservacionista... *op. cit.*, p. 20.

<sup>182</sup> *Ibidem*, p. 22.

<sup>183</sup> Maria Tereza Jorge Pádua, em entrevista a T. Urban. Saudade do matão... *op. cit.*, p. 147.

Por outro lado, vale notar que os generais de 64 se compreendiam 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 pelas 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<sup>184</sup>.

Essa análise é confirmada por outro trecho do depoimento de Jorge Pádua, que, inquirida sobre a razão de os militares “terem entendido a questão da conservação”, afirmou que, em sua percepção, “os militares respeitavam o saber 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”<sup>185</sup>.

Ruschi não ficou alheio à estratégia de “colar” demandas conservacionistas à ideologia da segurança nacional. Ao criticar o “romantismo” ainda presente entre os companheiros, ele defendeu estratégias mais pragmáticas e articuladas com a política nacional:

<sup>184</sup> 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). UFSCar, 2013, pp. 90-91.

<sup>185</sup> M. T. J. Pádua, em entrevista a T. Urban. *Saudade do matão... op. cit.*, p. 148. Observe-se que, ao considerar as áreas protegidas como “terreno neutro”, sem “riscos políticos”, corre-se o risco de invisibilizar potenciais conflitos entre governos, populações tradicionais, posseiros, empresários, madeireiros etc. nos processos de desapropriação.

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 Nacional<sup>186</sup>.

De fato, Ruschi colocou seu pragmatismo na estruturação do Centro Espírito-santense para a Conservação da Natureza (CECON), uma associação civil fundada em 30 de dezembro de 1970, a qual seria “utilíssima para o futuro das nossas pesquisas no Espírito Santo”:

[...] consegui atrair para sócios contribuintes todas as indústrias madeireiras, organizações de serviços florestais, bancos, industriais, o comércio exportador, todas as secretarias de Estado, além dos sócios formados por pessoas físicas [...]. Todos os municípios também estão associados e contribuem. [...] Com esse fundo, iremos fazer algo para salvar um pouco mais do que se relaciona a certos ecossistemas, em todas as partes do Espírito Santo<sup>187</sup>.

Para Ruschi, a “solução objetiva” para os problemas do país também passava pelo crivo da ciência, algo que estava em plena sintonia com a gramática política então difundida. Dessa maneira, sua identificação com esse repertório fazia com que ele emprestasse todo apoio ao regime militar:

---

<sup>186</sup> Carta de A. Ruschi a Rubem Braga, 15 out. 1970. A mesma associação entre proteção à natureza e segurança nacional aparece em cartas de A. Ruschi ao botânico Pe. Raulino Reitz, diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 10 jan. 1975, e ao jornalista Ronald Mansur, 18 fev. 1975.

<sup>187</sup> Carta de A. Ruschi a Aloysio de Mello Leitão, 7 jan. 1971.

[...] 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 ciência<sup>188</sup>.

E foi justamente explorando a ideologia criada pelos militares que Ruschi defendeu a Reserva Biológica de Comboios contra as invasões ali perpetradas, defendendo sua transferência para os cuidados da União: era uma “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 Espírito 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 [sic], ou tartaruga gigante: *Dermochelys coriacea* Linnaeus. É a única reserva biológica de restinga em terras espírito-santenses<sup>189</sup>.

Entre 2 de março de 1971 e 6 de junho de 1977 Ruschi enviou diversas cartas e ofícios sobre o tema, buscando sensibilizar, denunciar e/ou cobrar atitudes das mais diversas autoridades, a exemplo dos documentos endereçados ao delegado de polícia de Linhares, ao presidente da Câmara Municipal de Aracruz, Hélio Santana de Araújo, ao presidente da Comissão de Poluição Ambiental da Câmara Federal, deputado Faria Lima, e ao assessor da presidência do IBDF, José Cândido de Melo Carvalho<sup>190</sup>.

Sem dúvida, o destaque fica com o ofício encaminhado ao Serviço Nacional de Informações (SNI), em maio de 1971, no qual Ruschi, apre-

<sup>188</sup> Carta de A. Ruschi ao marechal José Monteiro Lindenberg, vice-presidente da CVRD e irmão de Carlos Lindenberg, 20 fev. 1968.

<sup>189</sup> A. Ruschi, *Objetivos e destinos das Reservas Biológicas...* *op. cit.*, p. 158.

<sup>190</sup> Respetivamente: ofício de 2 mar. 1971, solicitando policiamento em Praia Nova, a fim de sustar a construção

sentando-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. Listou nomes e cargos ocupados na administração pública local (Linhares) e estadual pelos ditos invasores e mencionou um processo em curso para a aprovação de lei estadual que legalizasse a posse em terras devolutas<sup>191</sup>.

As articulações empreendidas por Ruschi para efetivar a transferência de Comboios ao governo federal, bem como as denúncias contra as invasões perpetradas por agentes públicos e privados nessa área, foram, segundo ele, 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 Ruschi e a administração estadual pela posse da EBSL merece análise documental atenta e profunda – pela repercussão nacional e pelas controvérsias geradas –, a qual, no entanto, não é desenvolvida aqui.

Concluo afirmando 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 sua transferência 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. Essas ideias foram apropriadas e retrabalhadas a partir do contexto 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 na arena política nacional. Por sua vez, a intersecção entre os campos científico e político havida nesse período favoreceu a inserção de Ruschi em importantes redes sociais que lhe deram suporte para sugerir e pressionar por políticas públicas de conservação da natureza, atingindo, simultaneamente, suas ambições pessoais de homem da ciência.

---

de edificações na Reserva Biológica de Comboios; ofício de 6 jun. 1977, denunciando o governador Gerhardt Santos e o diretor geral de terras Jair Moraes pela retirada de areia da referida reserva; carta de 25 out. 1973, acusando deputados estaduais capixabas de atrapalharem a fiscalização de queimadas pelo IBDF em áreas protegidas; ofício de 13 maio 1971, listando as empresas Belgo Mineira, ACESITA e Alves Marques Ltda. como supostas interessadas na invasão de Comboios..

<sup>191</sup> Ofício de A. Ruschi ao chefe do SNI, 5 maio 1971.



## CAPÍTULO 3

# A “CAIXA-PRETA” DA EUCALIPTOCULTURA: CONTROVÉRSIAS CIENTÍFICAS, DISPUTAS POLÍTICAS E PROJETOS DE SOCIEDADE NO ESPÍRITO SANTO

*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<sup>1</sup>.*

*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 [...] não é agora, quando mais está a natureza necessitando, que irei ouvir a voz daqueles que só enxergam dólares, para manter uma dignidade suspeita<sup>2</sup>.*

Até aqui, discuti a participação de Augusto Ruschi na formação do campo científico da biologia no Brasil, mais especificamente no que toca à conservação da natureza. Nesse nicho de pesquisa e de atuação política, vimos como ele 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

<sup>1</sup> Anúncio veiculado pela empresa Aracruz Celulose no *Jornal do Brasil*, edição n° 121, 7 ago. 1973, p. 2. Com produção de cerca de 1.000 toneladas/dia de celulose, prevista para começar em 1976, esse e outros anúncios davam visibilidade ao programa de captação de incentivos fiscais da Aracruz, ao final do qual nada menos do que onze milhões de cruzeiros haviam sido captados apenas de pessoas físicas. Cf. *Jornal do Brasil*, Caderno de Economia, edição n° 181, 11 out. 1973, p. 37.

<sup>2</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a ecologia. *BMBML*, s. Divulgação, n° 44, 31 maio 1976, p. 27.

estrutura, ele acumulou determinado capital científico junto a seus pares-concorrentes, o qual foi convertido no capital simbólico necessário para intervir no campo político capixaba, notadamente no tocante à criação de reservas biológicas para a proteção de remanescentes da Mata Atlântica.

A partir deste capítulo, trato mais do 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 em torno do reflorestamento/florestamento com essências exóticas (sobretudo, o eucalipto), a qual ensejou disputas relativas a projetos de sociedade e modelos de desenvolvimento desejável.

Trata-se de observar, por meio dos argumentos e contra-argumentos formulados por Ruschi, os debates em torno da eucaliptocultura no Brasil – debates esses que ele acompanhou direta ou indiretamente desde o final dos anos 1940 até, pelo menos, o final dos anos 1970. O objetivo geral é compreender 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 prevalecessem sobre as 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 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. Pretendo reconstruir aqui o caminho percorrido por ele para elaborar e divulgar o seu “método biológico” de reflorestamento. Esse método, embora permanecesse basicamente o mesmo desde o final dos anos 1940 até os registros dos anos 1970, ganhou uma instrumenta-

lização analítica e política diferenciada nas duas épocas. Primeiro ele se aproximou da “silvicultura racional” para falar com os empresários do setor madeireiro, na qualidade de representante do governo de seu estado. Depois, ele combateu o projeto Aracruz Celulose e os governos que lhe deram suporte, fosse pela dimensão assumida pela eucaliptocultura ou pelas consequências sociais e ambientais decorrentes.

Para tanto, utilizo algumas reflexões de Bruno Latour como fonte de inspiração teórica. A palavra inspiração é bastante adequada aqui, pois traduz 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 deste livro, 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.). Por outro lado, parece-me igualmente interessante pensá-la 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, de 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”<sup>3</sup>.

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”<sup>4</sup>. 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,

<sup>3</sup> Bruno Latour. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 4.

de subjetividade, de competição e de estratégias são utilizadas para vencer 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 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. Esses consultores pretenderam rebater a “previsão científica” de Ruschi, 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 30 anos e como os dados científicos que alimentaram esse discurso foram instrumentalizados a favor de um projeto político idealizado para a sociedade capixaba, no qual a Aracruz Celulose representava um grande mal<sup>5</sup>.

### 3.1. O norte do Espírito Santo e a eucaliptocultura

O processo de industrialização dos países centrais culminou com o esgotamento de suas reservas florestais na primeira metade do século XX. Países como Escandinávia 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. Esses fatores foram determinantes para a elevação dos custos de produção da poupa de celulose e, conseqüentemente, para a redistribuição geográfica dessa indústria – a começar pela entrada em cena de Japão, China e África do Sul como novos fornecedores, comercia-

---

<sup>5</sup> A Aracruz Celulose S. A., atualmente sob o nome Suzano S/A, detém cerca de 23% do mercado mundial de celulose branqueada. Seu plantio de eucalipto ocupa cerca de 250 mil hectares só no território capixaba e sua zona de influência direta (rodovias públicas, fábricas e porto especializado) abrange mais de 1/3 dele. 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: SEaD/UFES, 2017, pp. 60-61.

lizando, nos anos 1950, polpa de celulose fibra longa, produzida a partir de coníferas<sup>6</sup>.

Com a revolução tecnológica verificada no setor de celulose nos anos 1960, a técnica de produzi-la a partir da fibra do eucalipto baixou 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 se baseou em fatores edafoclimáticos, isto é, nas variáveis de solo e clima apropriados à cultura da espécie vegetal australiana, favorecendo, assim, a emergência de Brasil, Portugal, Espanha, França, Índia e Áustria no mercado mundial de celulose. Isso implicou na conversão dos tradicionais países fornecedores de celulose em investidores e importadores da celulose para a produção de papel<sup>7</sup>.

O movimento de transnacionalização do mercado de celulose e papel coincidiu com uma conjuntura nacional favorável à abertura da economia para o capital estrangeiro. A produção de celulose começou no Paraná, em 1947, com a indústria “Klabin Irmãos”, e atravessou os anos seguintes com pequenas unidades de produção voltadas especialmente para abastecer o mercado interno de papéis. 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 propósito de substituir importações e atingir autossuficiência industrial e tecnológica fez com que a indústria de papel e celulose se beneficiasse de vultosos empréstimos públicos<sup>8</sup>.

Quanto a incentivos fiscais, a conjuntura favorável à produção de celulose estava colocada no Brasil desde meados dos anos 1960 – tanto do ponto de vista legal, quanto em relação à infraestrutura burocrática. Se, em 1965, o novo Código Florestal (Lei nº 4.771) permitiu transformar florestas heterogêneas em homogêneas e isentou de tributação as florestas plantadas, a Lei nº 5.106, de 1966, concedeu incentivos fiscais para

<sup>6</sup> 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). Vitória: UFES, 2006, p. 73.

<sup>7</sup> *Ibidem*, pp. 74-75.

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 76.

“reflorestamento e florestamento”, abatendo do imposto de renda de pessoa física e jurídica o valor assim investido. O efeito imediato dessa lei foi o crescimento em 1967 de 100% da área reflorestada para a indústria de celulose e de 150%, em 1968<sup>9</sup>.

Em termos administrativos, foi criado em 1967 o IBDF, para gerir 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 – a começar pelo fato de ser o produto da fusão de instituições públicas de orientação conservacionista com entidades de viés fortemente produtivista, representantes de setores do extrativismo vegetal. Sobre isso, Alceo Magnanini observou que “99% do pessoal [que integrou o corpo técnico do IBDF] vinha do Instituto Nacional do Pinho, com mentalidade de derrubar mata e exportar madeira”<sup>10</sup>.

Os conservacionistas tinham opiniões diferentes sobre a atuação do órgão. Ruschi, por exemplo, mostrou-se um crítico 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 das reservas biológicas de Comboios e Forno Grande. Segundo ele, essas invasões, ao invés de reprimidas, eram até estimuladas pela política oficial de incentivo ao plantio de eucalipto ou pinus<sup>11</sup>. Nesse sentido,

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 homem<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> *Ibidem*, pp. 77-78.

<sup>10</sup> A. Magnanini *apud* 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). UFES, 2016, p. 185.

<sup>11</sup> A. Ruschi. Aves do Espírito Santo. Algumas observações sobre: *Tinamus solitarius solitarius*. *BMBML*, s. Zoologia, n° 85, 28 fev. 1976, p. 2.

<sup>12</sup> A. Ruschi *apud* Rogério Medeiros. *Ruschi: o agitador ecológico*. Rio de Janeiro: Record, 1995, p. 150.

Por outro lado, figuras proeminentes como Paulo Nogueira Neto, chefe 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.”<sup>13</sup>.

Se a eucaliptocultura tinha boa receptividade até entre setores conservacionistas, imagine-se entre lideranças políticas e econômicas apoiadoras do desenvolvimentismo. A conjuntura local também mostrou-se francamente receptiva à instalação de uma indústria multinacional de celulose. Em primeiro lugar, as forças políticas que conquistaram o poder no Espírito Santo a partir da segunda metade dos anos 60 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 e, com isso, atrair recursos do governo federal para o desenvolvimento dos sistemas energético, de comunicação e transportes do Espírito Santo<sup>14</sup>.

Essa opção política se consolidou, entretanto, no governo do engenheiro Arthur Carlos Gerhardt Santos (1971-1974), um expoente da Federação das Indústrias do Espírito Santo (FINDES). Ele buscou imprimir na dinâmica socioeconômica estadual uma “aceleração desenvolvimentista” – o “verdadeiro salto” do Espírito Santo, que ficou conhecido como Grandes Projetos Industriais ou Grandes Projetos de Impacto (GPIs). Entre eles, foram desenvolvidos a Usina Siderúrgica de Tubarão (CST), com previsão para produzir 3 milhões de toneladas/ano de semi-acabados; a expansão da Cofavi, para produzir 300.000 t/ano de laminados não-planos; as usinas de pelotização da CVRD, para a produção de cerca

<sup>13</sup> P. Nogueira Neto *apud* L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, p. 186.

<sup>14</sup> K. Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, pp. 43-46.

de 12 milhões t/ano de pelotas de minério de ferro; o porto 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 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\$ 5,5 bilhões – sendo US\$ 4,5 bilhões apenas para a região da Grande Vitória<sup>15</sup>.

Gerhardt Santos 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 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 existência 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 no exterior. Em meados do século XIX, fontes oficiais davam conta de um “estado de atrasamento” (sic) da Província do Espírito Santo, causado pela “falta de população industriosa e livre”<sup>16</sup>.

No final dos oitocentos, ainda era comum que documentos oficiais afirmassem a existência de grandes “vazios demográficos” a serem ocupa-

---

<sup>15</sup> *Ibidem*, pp. 50-67.

<sup>16</sup> 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*, vol. 17, 2005, p. 56. Nessa mesma linha, ver Ivan Borgo, Léa Brígida Rosa e Renato José Pacheco. *Norte do Espírito Santo: Ciclo Madeireiro e Povoamento (1810-1960)*. Vitória: Edufes, 1996.

dos por gente empreendedora (leia-se: colonos brancos, preferencialmente imigrantes europeus), disposta a enfrentar os “bárbaros” e “ferozes” botocudos, bem como os perigos das matas densas e insalubres. A visão do “atraso”, da “estagnação”, do espaço secularmente entregue à “improdutividade” estava ligada, portanto, a expectativas de ganho com a produção em larga escala de matérias primas para o consumo mundial, e não com o desenvolvimento de economias e populações locais<sup>17</sup>.

No Espírito Santo, o esgotamento dos recursos naturais e a consequente expansão da fronteira 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<sup>18</sup>.

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 as florestas na fabricação de carvão vegetal<sup>19</sup>. A chegada da Aracruz Florestal no final dos anos 60 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 nesse 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

---

<sup>17</sup> Vânia Maria Losada Moreira. A produção histórica dos “vazios demográficos”: guerra e chacinas no vale do rio Doce (1800-1830). *Dimensões*, vol. 9, 1999, p. 119; Enaile Flauzina Carvalho. *Redes mercantis: a participação do Espírito Santo no complexo econômico colonial (1790 a 1821)*. Vitória: Secult, 2010.

<sup>18</sup> K. Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, pp. 86-87.

<sup>19</sup> 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/UFESM*, 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 n° 1.202, de 8 abr. 1939. Já Borgo, Rosa e Pacheco (Norte do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 20), informam que essa concedida fora autorizada pelo Decreto Federal n° 15.470, de 1944. Conforme veremos adiante, há autores que afirmam ter a referida concessão atingido os 10.000 ha.

IBGE, em 1950 a cobertura vegetal do Espírito Santo em matas nativas era da ordem de 66,3%, mas a cifra caiu para 8,5% apenas 20 anos depois. Houve a abrupta substituição de uma estrutura agrária baseada em pequenas propriedades por um regime de predomínio do latifúndio 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<sup>20</sup>.

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 desde os tempos coloniais viviam dispersos entre as vilas de Aldeia Velha (Santa Cruz) e Comboios 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<sup>21</sup>.

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 a partir da década de 1940 por levas sucessivas de trabalhadores, especialmente atraídos pela exploração da madeira de lei. No entanto, a 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”, 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 hectares<sup>22</sup>.

<sup>20</sup> K. Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, pp. 90-91.

<sup>21</sup> *Ibidem*, pp. 87-88 e 103-104. Segundo Litig e Wanderley (Impacto da modernidade... *op. cit.*, p. 373), o Auto de Doação foi assinado em 4 de dezembro de 1610 e garantiu 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 os limites aumentados até Comboios (nos atuais municípios de Linhares e Aracruz).

<sup>22</sup> K. Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, pp. 170-180. Ver também Borgo, Rosa e Pacheco. Norte do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 160.

Portanto, desde a perspectiva da dinâmica interna da colônia, da província e, finalmente, do estado do Espírito Santo, nem “vazio demográfico”, nem marasmo ou atraso. A ocupação da fronteira norte, aqui brevemente apresentada, foi um 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 de Ruschi, mas interferiu diretamente em sua forma de produzir e divulgar suas ideias sobre conservação da natureza, sobretudo com relação ao 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 entrevistou-o em 1983, descreveu o naturalista como um “herói”, em razão de 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”<sup>23</sup>. 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 ambientais 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 publicados por Ruschi. Conforme veremos neste capítulo, a radicalização de seu discurso conservacionista acompanhou o compasso apresado do esforço industrializante encampado pelos governos militares. Ao lado dos dados e conceitos científicos relativos ao equilíbrio ecológico,

<sup>23</sup> W. Dean. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Cia. das Letras, 1996, p. 328.

reflorestamento e proteção da fauna e flora, elaborados desde o final dos anos 40, aquele discurso foi acrescido de críticas ao modelo de desenvolvimento implantado no Espírito Santo. Ruschi levantou ainda bandeiras sociais que, a partir dos anos 80, constituiriam demandas do chamado socioambientalismo – entre outras, o direito das minorias sociais (indígenas, quilombolas, pequenos proprietários e posseiros) ao acesso aos recursos naturais.

Entretanto, o contexto econômico, político, social e ambiental dos anos 1940–1950 priorizou outras questões, as quais ensejaram um posicionamento, digamos, menos radical de Ruschi 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<sup>24</sup>.

No Espírito Santo, por exemplo, havia desde a década de 1950 a preocupação oficial de planejar e fomentar o plantio de florestas de rendimento econômico<sup>25</sup>. Na *Mensagem de 1950 à Assembleia Legislativa*, o governador Carlos Lindenberg informou 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 eucaliptus”<sup>26</sup>.

Por outro lado, Lindenberg indicava Ruschi para representar o estado em conferências nacionais sobre manejo e proteção dos recursos florestais, em que pese suas recomendações francamente conservacionistas. Foi o que aconteceu na 1ª Conferência de Florestas e Produtos Florestais,

---

<sup>24</sup> *Ibidem*, pp. 299-300.

<sup>25</sup> Nos anos 50, a empresa Economia e Engenharia Industrial realizou estudos técnicos contratados pelo governo capixaba e pela CVRD sobre as possibilidades de produção de celulose no estado. Na década de 60, ela concluiu que a essência florestal mais viável seria o eucalipto e que o município de Aracruz, “região de atividades economicamente inexpressivas”, reunia condições edafoclimáticas favoráveis para o plantio, bem como topografia plana e localização privilegiada para escoamento do produto (Dalcomuni *apud* K. Loureiro. O processo de modernização autoritária... *op. cit.*, p. 93).

<sup>26</sup> C. Lindenberg *apud* L. B. Santos. A criação de unidades de conservação... *op. cit.*, p. 193.

realizada sob os auspícios da FAO em Teresópolis, Rio de Janeiro, entre 19 e 30 de abril de 1948.

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 INP, apresentando-se como “Naturalista do Museu Nacional, Membro do Conselho Florestal do Estado e Representante do Estado do Espírito Santo”. Em termos bem resumidos, o seu objetivo geral foi conciliar as demandas industriais do setor madeireiro diante da iminente escassez de estoque florestal, as necessidades de exportação de madeiras e as exigências do equilíbrio biológico. Para tanto, esforçou-se para cumprir a “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”<sup>27</sup>.

O seu principal desafio foi o de provar ser possível desenvolver políticas florestais que articulassem, simultaneamente, interesses econômicos, científicos e estéticos. Para tanto, ele buscou apoio tanto na tradição conservacionista de Alberto José de Sampaio e Frederico Carlos Hoehne, quanto nos estudos de “silvicultura racional” do controvertido Edmundo Navarro de Andrade<sup>28</sup>. Citando-os logo de saída, Ruschi 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, seu aspecto monetário) e o interesse científico ou mediato (relativo ao “valor extrínseco” das florestas, envolvendo a própria existência humana).

Foi e continua a ser este [o “valor intrínseco”] 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

<sup>27</sup> A. Ruschi. *O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo* – Contribuição do Estado do Espírito Santo para a Conferência de Florestas e Produtos Florestais. Estado do Espírito Santo, 1948, p. 29.

<sup>28</sup> Em 1911, Navarro de Andrade sucedeu Alberto Loefgren no Serviço Florestal e Botânico de São Paulo e logo passou a privilegiar a difusão do eucalipto em detrimento das pesquisas 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. Cf. W. Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*, pp. 251-252.

florestas do Brasil deveriam ser arrasadas o mais depressa possível para em seu lugar serem plantadas florestas de rendimento.

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<sup>29</sup>.

Conforme veremos adiante, considerações desse tipo sobre o setor madeireiro não seriam mantidas nos anos 70, quando, ao contrário, Ruschi criticará duramente o argumento empresarial de que explorar florestas heterogêneas seria antieconômico, 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. Ele mesmo havia assumido 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”<sup>30</sup>. 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 a criação de sete reservas florestais, o mesmo não poderia ser dito diante das pressões exercidas pelas gigantes CVRD e Aracruz Celulose sobre esses remanescentes nos anos 60 e 70.

Por outro lado, e como dito linhas acima, Ruschi buscava conciliar o cálculo econômico com a pesquisa científica e o bem-estar humano, elementos que constituiriam o “valor extrínseco” das florestas, o interesse coletivo limitando a gana de particulares. A sua realização estaria indisso-

<sup>29</sup> A. Ruschi. O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 10. Destaques meus.

<sup>30</sup> A. Ruschi. Orientação para Defesa e Desenvolvimento do Patrimônio Florestal do Estado do Espírito Santo. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 1, 26 jun. 1949, p. 3.

ciavelmente 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 número de espécies animais [...]. 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<sup>31</sup>.

A partir da percepção de que o problema florestal compreenderia as duas dimensões acima mencionadas, Ruschi defendeu a articulação entre o poder público e a sociedade civil capixaba em prol de uma estratégia constituída por três pilares. Com isso, ele pretendia evitar a iminente escassez de madeiras, incrementar a pauta exportadora do estado e garantir a manutenção do equilíbrio biológico. Isso seria alcançado por meio do reflorestamento “em conformidade com a técnica da Silvicultura”; da pesquisa sobre a diversidade de madeiras úteis à exploração econômica e sua divulgação; da criação e manutenção de reservas florestais para o desenvolvimento dos estudos biológicos e para o bem-estar humano.

<sup>31</sup> A. Ruschi. O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, pp. 10-11.

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”, haverá condições para o repovoamento das florestas com os animais nativos da região<sup>32</sup>.

É indubitável o valor que estes estudos 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, Gonçalo Alves, 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

---

<sup>32</sup> *Ibidem*, p. 2.

exemplo das que se fizeram uso em São Paulo e Bahia, com o plantio de Peroba, Ipê, Cedro e outras, como quem planta Eucalypto<sup>33</sup>.

Observe-se que a oposição de Ruschi quanto ao plantio de eucalipto no Espírito Santo é aqui justificada não por sua natureza exótica, mas por ele não ser, àquela época, demandado pelo mercado mundial. Se, ao contrário, as nossas essências nativas o eram, o poder público e as empresas deveriam utilizar um método 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 alguns pontos. Segundo Ruschi, os elementos básicos para o desenvolvimento do “método biológico de reflorestamento” 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, Henrique Pimenta 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 m<sup>2</sup> de cinco bacias hidrográficas capixabas, totalizando, assim, 50 áreas de 100.000 m<sup>2</sup>. Com isso, obteve-se “o valor real do microclima e *habitat* das espécies que constituíam estas associações”<sup>34</sup>.

O tipo de reflorestamento recomendado para as regiões das bacias dos rios Doce, Mucuri, 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 “clímax da priserá”, 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

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 23. No artigo “Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*...” (*BMBML*, s. Biologia, n° 52, 23 maio 1971, p. 2), Ruschi comentou que Navarro de Andrade teria sido seu “grande amigo e mestre”.

<sup>34</sup> 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 set. 1953, p. 7.

e classificados em “constantes” (ou “dominantes”), “acessórias” (ou “co-dominantes”) e “acidentais” (ou “esporádicas”). Foram apurados também seus valores dendrométricos e dendrológicos, além de ser estabelecida a “área constancial” utilizada por cada uma dessas espécies<sup>35</sup>.

Os resultados desses estudos teriam revelado a importância das pesquisas sobre as propriedades das essências nativas e da divulgação de sua diversidade para o mercado madeireiro. Segundo Ruschi, existiriam no Espírito Santo 3.200 km<sup>2</sup> cobertos de matas virgens, constituídos por 170 espécies de madeira de lei, perfazendo um total de 62.559.420 árvores. Desse total, apenas 8.153.338 corresponderiam às 18 espécies que costumavam ser 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

<sup>35</sup> *Ibidem*, p. 2. Dendrometria é a medição da massa lenhosa das árvores, a fim de determinar 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. Cf. wikipedia.org.

últimos anos de 1944, 1945 e 1946 a exportação de madeira atingiu o total de 200.000 metros cúbicos no valor de Cr\$ 131.482.000,00. Ainda baseados na medida representada pelos anos acima, vemos que as possibilidades das florestas espírito-santenses 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<sup>36</sup>.

A ideia inculcada nessa fala é a de que as atividades de exploração das florestas tropicais devem saber aproveitar sua diversidade, de modo a não haver a escassez ou o desaparecimento daquelas espécies reconhecidas como “úteis” e, por isso, mais demandadas. O “reflorestamento biológico” deveria, pois, funcionar como um repositório desse estoque, heterogêneo por essência<sup>37</sup>.

Sobre o consumo interno de madeiras no Espírito Santo no final da década de 1940, Ruschi apresentou números estimados (“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 m<sup>3</sup>/ano; carvão vegetal 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

<sup>36</sup> A. Ruschi. O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, pp. 3-6.

<sup>37</sup> *Ibidem*, p. 8.

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<sup>38</sup>.

Veremos adiante que o peso econômico da informação sobre o maior tempo de corte 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, em 1948, Ruschi estava considerando a utilização de madeiras por empresas de pequeno e médio porte e, com esse horizonte de demanda, seria possível pensar num manejo tal qual o adotado na Europa:

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<sup>39</sup>.

A segunda recomendação feita por Ruschi para que tivéssemos uma “política florestal perfeita” era separar as áreas de terras devolutas cobertas por florestas virgens que seriam transformadas em “reservas florestais”. Elas serviriam de fornecedoras das sementes 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. Consciente da importância dessas relíquias, tomou sua defesa como missão:

---

<sup>38</sup> *Ibidem*, p. 7.

<sup>39</sup> *Ibidem*, *loc. cit.*

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 companhias madeireiras ou de transformação. Porque, meus senhores, já estamos quase totalmente perdidos, [...] é imperiosa a necessidade de criar a esmo as reservas florestais [...]”<sup>40</sup>.

Para Ruschi, a situação era tão alarmante que cabia ao governo criar reservas florestais, num primeiro momento, sem qualquer critério científico, “em qualquer região, sem ter no presente momento a perfeita técnica do assunto”. Tratava-se de um “ato preliminar”, o primeiro passo para proteger os remanescentes originais. Em seguida, e após terem sido feitos estudos fitofisionômicos das áreas escolhidas, algumas reservas 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:

Um naturalista tem muito que observar num parque nacional, mas as leis da ecologia e os estudos da biologia não poderá realizar ali; isto poderá fazer nas Estações Biológicas. [...] Estas serão os repositórios vivos daquilo que a fauna e flora do país possuírem. 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<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> *Ibidem*, p. 17.

<sup>41</sup> *Ibidem*, p. 18.

Em seguida, foi realista ao reconhecer o estado de devastação florestal do Espírito Santo. Ruschi não tinha a ingênua esperança de que a natureza voltaria 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* [...]”<sup>42</sup>. 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<sup>43</sup>. Entretanto, no contexto dos anos 40 e 50, a mesma afirmação serviu ao propósito político de convencer os governante a criarem reservas florestais em caráter de urgência e a adotarem o método de reflorestamento defendido por Ruschi, sob pena de o 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 aconteceu com os desertos da Syria, que antes foram florestas imensas<sup>44</sup>.

---

<sup>42</sup> *Ibidem*, p. 19. Destaques meus.

<sup>43</sup> Segundo W. 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”.

<sup>44</sup> A. Ruschi. O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, pp. 13-15.

Ruschi finalizou o texto de 1948 com cinco recomendações dirigidas aos responsáveis pela formulação de políticas públicas voltadas para o setor madeireiro: 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 de nossas essências florestais, divulgá-las no exterior e incentivar seu comércio; 4. promover infraestrutura adequada para a indústria madeireira, barateando custos e evitando desperdícios (ampliação de rodovias, ferrovias, transporte fluvial, assistência técnica, proibição de exportação de madeiras em toros); 5. amparar o trabalhador, “fornecendo-lhe um salário equitativo, dispensando-lhe assistência médica, educacional e higiênica, suficiente para um conforto indispensável ao melhoramento do *standard* de vida”<sup>45</sup>.

Vemos, assim, que Ruschi soube, como poucos conservacionistas de sua geração, politizar os dados e previsões baseados na atividade científica, trazendo-os para a 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. Segundo Dean, parte do fracasso político colhido pelos conservacionistas na busca por adesão social a 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 FBCN] 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,

---

<sup>45</sup> *Ibidem*, pp. 27-28.

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 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<sup>46</sup>.

Embora a questão da reforma agrária não tenha sido formulada de maneira consistente e sistemática por Ruschi em seus escritos científicos, ela apareceu como um esboço incidental naquelas oportunidades em que denunciava os prejuízos infligidos à natureza pelo latifúndio, conforme veremos mais à frente. Há uma anotação interessante dele sobre o tema, ainda que não aprofundada, mas que denota que a reforma agrária foi sim uma reflexão que lhe passou pelo horizonte de preocupações:

Se desejamos progredir economicamente, aumentando os ingressos de cada pessoa e de cada família, devemos compreender os limites dos recursos para a população atual e futura. [...] A destruição das florestas naturais aumenta a produção madeireira, porém destrói a produção e o bem estar de gerações futuras. E as crises se sucedem.

As indústrias e a agricultura não podem empregar a superpopulação desempregada. A reforma agrária, naturalmente, tende a distribuir melhor a riqueza agrícola de um país. Porém, quando se toma [a reforma agrária] só como um fator político isolado, sem considerá-lo como parte de um todo econômico, [ela] só detém momentaneamente a crise social e econômica sem resolver definitivamente o problema

---

<sup>46</sup> W. Dean. *A ferro e fogo... op. cit.*, pp. 302-303.

que cresce a cada ano. A solução é parcial. O mundo nosso é finito e é nesses termos que temos que pensar. O homem necessita mais do que um simples lote de terra para viver<sup>47</sup>.

Para além da questão específica da reforma agrária, concordo com Dean no aspecto mais geral de sua afirmação, ou seja, com relação à habilidade de Ruschi de conciliar demandas sociais (seja da classe madeireira, seja de grupos populares), interesses governamentais e proteção à natureza. Para aprofundar esse ponto, passo a analisar sua participação em outro fórum de discussão nacional, mais uma vez sobre o problema florestal brasileiro. Desse debate, 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 plantio de eucalipto.

O evento em questão é o 1º Congresso Florestal Brasileiro, organizado pelo INP. Com o apoio do Governo do Estado do Paraná, o congresso foi realizado entre 19 e 26 de setembro de 1953 em Curitiba, tendo por objetivo principal oferecer respostas à crise madeireira vigente.

Foi sentindo a extensão do problema [florestal brasileiro], 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 técnicos – para, num movimento patriótico, estabelecer as linhas mestras de uma política florestal baseada no estudo cuidadoso dos seus diversos aspectos<sup>48</sup>.

O evento contou com expressiva representação de órgãos públicos, entidades civis e particulares ligados direta ou indiretamente ao setor

<sup>47</sup> A. Ruschi. Anotações sobre reforma agrária, sem data.

<sup>48</sup> Comissão de Redação dos *Anais do Primeiro Congresso Florestal Brasileiro*. Curitiba: INP, 5 fev. 1954, p. 5.

florestal, entre eles representantes da Comissão Especial de Defesa dos Recursos Naturais 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 INM, 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. e de inúmeros industriais<sup>49</sup>.

No congresso, Ruschi integrou a “Comissão de Ciência Florestal”, da qual Armando Navarro Sampaio foi o presidente e Cristóvão Ferreira de Sá foi um dos expositores. Ruschi foi escolhido para relatar a tese defendida por Sá, 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 desse parecer encontra-se no AAR<sup>50</sup>.

Segundo Ruschi, Sá iniciou seu trabalho perguntando se o eucalipto seria a essência indicada para o reflorestamento no Brasil. Para responder à questão, ele relembrou as conclusões a respeito do reflorestamento em São Paulo, extraídas de um estudo seu de 1944, nas quais recomendava que o eucalipto servisse apenas a um “florestamento” parcial, para fins industriais, em terras secas, altas e em “quantidades racionadas”, já que ele seria um “inimigo” da composição natural da floresta nativa, ressecador da terra e hostil à fauna alada. Para Ruschi, Sá teria radicalizado essa posição em 1953, afirmando que a situação ambiental se agravara consideravelmente: “Já neguei [em 1944] que ele [o eucalipto] fosse ‘reflorestador’; agora, nego que possa sequer ‘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 estranha à composição nativa. No limite, tal diferenciação poderia se constituir num argumento contra a própria política de “reflorestamento com eucaliptos”, posto que o seu plantio teria outro sentido,

<sup>49</sup> *Ibidem*.

<sup>50</sup> A. Ruschi. *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, n. p.

mas não o de “re-plantar” ou “plantar de novo” as florestas devastadas. Ou, como afirmou 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”<sup>51</sup>. No final de sua análise, Ruschi se ocupou rapidamente dessa diferenciação conceitual, sem, no entanto, dar-lhe maior atenção.

Antes disso, porém, ele chamou a atenção para cinco erros apontados por Sá em relação à adoção da essência australiana em trabalhos de florestamento no Brasil, os quais foram precedidos da seguinte afirmação, transcrita de Sá e, mais tarde, criticada pelo Ruschi: “Antes de analisá-lo [o eucalipto], proponho-me concluir, *por antecipação*, que ele é muito mais um mal, que um bem” (destaque meu). Resumidamente, os tais “erros” podem 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 misteres, 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?<sup>52</sup>

O terceiro erro seria o de trocar as nossas madeiras de lei – “disputadas por tantas nações” – por “um bocado de celulose e alguma essência

<sup>51</sup> W. Dean. A ferro e fogo... *op. cit.*, p. 330.

<sup>52</sup> Cristóvão Ferreira de Sá *apud* A. Ruschi. O Eucalipto e o Reflorestamento... *op. cit.*, n. p.

medicinal e de toucador, mas quase cem por cento, somente lenha e carvão”. Além do “mau 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<sup>53</sup>.

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 Ruschi repetiria diversas vezes em entrevistas e artigos científicos nos anos 1960-1970, mas que, em seu relatório, limitou-se a criticar a

---

<sup>53</sup> *Idem, ibidem*, n. p.

forma “pouco científica” com que 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<sup>54</sup>.

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, nem produziriam frutos para seu sustento. Ademais, a composição cerosa de suas folhas dificultaria seu apodrecimento e, conseqüentemente, a proliferação de insetos, bactérias e microrganismos indispensáveis para os processos de decomposição. Como adendo, Sá culpou 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 erros em si mesmos, condenando um vegetal 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

<sup>54</sup> *Idem, ibidem*, n. p., destaques meus.

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<sup>55</sup>.

A seguir, Ruschi elogiou a diferenciação conceitual entre “florestamento” e “reflorestamento” feita por Sá, embora ele mesmo não a tenha feito em seu próprio trabalho de 1948. Somente no boletim de 1954, intitulado “Reflorestamento”, ele lançou mão dessas definições para separar práticas de plantio voltadas para fins econômicos de práticas que privilegiassem a reconstituição da natureza<sup>56</sup>. No entanto, em seu parecer de 1953 à tese de Sá, Ruschi ignorou o efeito político que tal diferenciação poderia surtir contra a operação conceitual de transformar “reflorestamento” e “plantio de eucalipto” em práticas equivalentes ou sinônimas, limitando-se, mais uma vez, a 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 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

<sup>55</sup> *Ibidem*, n. p., destaques meus.

<sup>56</sup> A. Ruschi. Reflorestamento... *op. cit.*, p. 19. Para mais detalhes, ver capítulo 2 deste livro.

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<sup>57</sup>.

Ironicamente, Ruschi foi confrontado quase 20 anos mais tarde pelos apoiadores da Aracruz Celulose por defender basicamente os mesmos argumentos de Cristóvão de Sá. É interessante notar ainda que seus críticos igualmente questionaram o tipo de ciência que ele fazia, ao fundamentar a afirmação de que o Espírito Santo viraria um deserto, conforme veremos adiante. Antes disso, porém, e ainda no âmbito do 1º 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 desse 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 brasileiros 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 ma-

---

<sup>57</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e o Reflorestamento... *op. cit.*, n. p.

deiras, 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 subtropicais, 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 realizar<sup>58</sup>.

Ele se posicionou contra os principais argumentos críticos ao eucalipto, afirmando que é uma planta exótica tanto quanto o café, a cana de açúcar, a laranjeira e outras culturas estrangeiras “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 nas matas nativas daquele país<sup>59</sup>.

Quanto à preocupação dos conservacionistas com o emprego dos melhores solos para o plantio do eucalipto 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

<sup>58</sup> Armando Navarro Sampaio. O reflorestamento de aplicação industrial: estudo de espécies adequadas – sua execução por entidades particulares e oficiais. Anais do Primeiro Congresso Florestal... *op. cit.*, pp. 99-100.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 98.

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<sup>60</sup>.

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, dada 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<sup>61</sup>.

Quanto ao método para a escolha da espécie, a primeira exigência seria um “ensaio comparativo”, de no mínimo 5 anos, de todas as essências florestais – nacionais e exóticas. Depois, deveria haver um exame para saber se a madeira oriunda dessas essências se prestaria ao fim desejado. Em seguida, seria preciso plantar em diversos tipos de solos, com diferentes espaçamentos, acompanhando seu desenvolvimento por meio de medições periódicas de diâmetro e altura (dendrometria). Finalmente, seria necessário estabelecer um *arboretum*, contendo ao menos alguns exemplares de todas as espécies que se pudesse conseguir, a fim de determinar aquelas que melhor se desenvolvem para, então, reproduzi-las em maior escala e estudá-las mais pormenorizadamente<sup>62</sup>.

Desse modo, seria, sim, fundamental 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 de 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.

---

<sup>60</sup> *Ibidem*, p. 95.

<sup>61</sup> *Ibidem*, p. 96.

<sup>62</sup> *Ibidem*, pp. 97-98.

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<sup>63</sup>.

Diante do exposto, Sampaio recomendou uma divisão de tarefas entre governos e iniciativa privada: os primeiros deveriam realizar pesquisas experimentais na área de silvicultura e divulgar os dados obtidos, a fim de orientar as organizações econômicas. Deveriam também criar reservas e parques naturais, além de fiscalizar o cumprimento do Código Florestal – até então, “letra morta”. Por seu turno, os empresários do setor madeireiro fariam “reflorestamentos de caráter objetivo”<sup>64</sup>.

Vemos, assim, duas opiniões frontalmente divergentes em relação ao eucalipto: a de Cristóvão de Sá, explicitamente contrária ao seu emprego para fins de “florestamento”; a de Armando Sampaio, defendendo seu plantio como a melhor solução para a demanda madeireira e, de resto, adequado para a restauração de áreas degradadas. Ruschi defendeu uma posição intermediária, rechaçando, por um lado, o discurso intransigentemente desfavorável ao eucalipto e, por outro, recomendando a adoção de um “método biológico” de reflorestamento que observasse a heterogenia da composição natural das florestas tropicais e subtropicais, condição indispensável para a preservação da fauna, da saúde humana, do clima, do solo, da produtividade agrícola<sup>65</sup>.

Nesse congresso, Ruschi apresentou-se como representante do Governo do Estado do Espírito Santo, pesquisador do MNRJ e diretor do MBML. Do alto dessas credenciais, expôs os resultados de seus estudos de botânica florestal, realizados entre 1940 e 1948, ao final dos quais “conseguimos não só elaborar as leis de equilíbrio biológico ou fitofisio-

---

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 100.

<sup>64</sup> *Ibidem*, pp. 104-105.

<sup>65</sup> A. Ruschi. O Reflorestamento no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*. É curioso notar que esse artigo não consta nos anais do evento. Embora o parecer ao seu trabalho, relatado por Wanderbilt Duarte de Barros, apareça citado à página 52 como sendo “tese discutida e aprovada”, as páginas compreendidas pelo artigo (pp. 115-126) simplesmente não existem nos dois exemplares da publicação, existentes na Biblioteca Fernando Lee, do INMA. Tampouco há sinais de dano físico aos livros. Felizmente, encontrei o documento original datilografado no AAR.

nômicas 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”<sup>66</sup>. Esses resultados foram expressos no número e no tipo de mudas que deveriam ser plantadas a cada 10 hectares das bacias hidrográficas abaixo discriminadas, a fim de reconstituir as áreas desflorestadas de acordo com sua composição original:

- ▶ Rio Doce – compreendendo 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, 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);
- ▶ Rio Mucury – regiões de cabeceiras dos córregos Taquaras, Dourado e Riacho Doce (margem direita): recomendava-se o plantio de cerca de 3.080 mudas, 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);
- ▶ Rio São Mateus – 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, sendo que o curubixá (315 unidades), a bicuíba (270), o gabiru amarelo (225), o tapicurú amarelo (225), o oiti mirim (225) e o jequitibá rosa (105) apareceriam com maior frequência.
- ▶ Rio Itaúnas – 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, 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) deveriam aparecer em quantidades maiores.

---

<sup>66</sup> *Ibidem*, p. 1.

- Rio Barra Seca – zonas de Córrego da Lama, Serrinha, vertentes do braço sul do rio Preto até a 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, entre as quais destacavam-se o tapicurú amarelo (354), o cafeeiro (288), a bicuíba (278), brauna e sapucaia (240 cada), jacarandá tã e embirema (144 cada)<sup>67</sup>.

Apesar de ter afirmado que esse método “é o mais perfeito tipo adaptável à natureza do Brasil e ao seu interesse econômico-industrial”, Ruschi 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”<sup>68</sup>.

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 articulação entre técnicas de manejo e princípios ecológicos – embora não tenha sido aprofundada nesse fórum, nem tenha sido o núcleo duro de seu artigo – aponta justamente para uma perspectiva de consenso entre interesse econômico e exigências ambientais.

No fim das contas, as principais recomendações acolhidas pelos relatores da Comissão Organizadora do Congresso também expressaram uma postura conciliatória entre interesses madeireiros e proteção ambiental, abstendo-se de defender ou condenar a utilização do eucalipto para fins de (re)florestamento. Entre elas, destaco a conclamação: para que todas as câmaras municipais cooperassem na campanha nacional de proteção às matas como fator de equilíbrio climático, conservação do solo, dos mananciais e da fauna; para que se protegesse a araucária, por meio da criação de reservas e diminuição do corte; para que se promovessem estudos sobre o “florestamento de aplicação industrial”; para que se interditasse o corte

---

<sup>67</sup> *Ibidem*, pp. 2-7.

<sup>68</sup> *Ibidem*, p. 8.

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 facultassem à indústria madeireira os meios para uma “industrialização racional”, com aproveitamento dos subprodutos e dos resíduos da madeira; 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<sup>69</sup>.

### 3.3. Contra os “desertos de eucaliptos”<sup>70</sup>: 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 sofreu uma inflexão importante no final dos anos 60, mais precisamente, em um boletim publicado em 1969 – dois anos depois da fundação da Aracruz Florestal S. A. no norte do Espírito Santo<sup>71</sup>. Na verdade, ele se envolveu em uma verdadeira “controvérsia científica”. Com essa expressão autores como Latour procuram mapear as estratégias utilizadas por cientistas a fim de “alistarem aliados” (objetos, pessoas, 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 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 expres-

<sup>69</sup> Lúcio Castro Vellozo e Pedro Joaquim Muniz. Conclusões. Anais do Primeiro Congresso... *op. cit.*, pp. 57-64.

<sup>70</sup> A expressão é de A. Ruschi, publicada por R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 58.

<sup>71</sup> 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 fundada a empresa Aracruz Celulose S. A., que incorporou a A. Florestal como subsidiária. Cf. K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, pp. 93-95.

são de Latour, em “caixas-pretas”), compreender as razões pelas quais os discordantes pensam diferente, conhecer as condições de produção das afirmações 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<sup>72</sup>.

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 encontra um ponto final, as ideias se transformam em consenso e são empregadas como pressupostos que não carecem ser questionados, como se fossem a expressão fiel ou a tradução literal daquilo que realmente se passa no mundo<sup>73</sup>.

As diferentes afirmações quanto ao plantio do 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, ainda pairavam dúvidas na sociedade brasileira se de fato essa planta secava ou não solos e nascentes ou se prejudicava ou não a fauna nativa. Aliás, elas persistem ainda hoje, especialmente nos momentos em que a população se vê diante de rigorosos períodos de estiagem e de severa escassez hídrica em lugares de águas outrora abundantes, ou diante do rápido alastramento de doenças, como o recente

<sup>72</sup> Bruno Latour. *Ciência em ação... op. cit.*, p. 43.

<sup>73</sup> *Ibidem*. Ver também B. Latour. *Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia*. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

surto de febre amarela silvestre<sup>74</sup>. Todas as vezes em que essas controvérsias ganham força, as grandes empresas de eucalipto e celulose se sentem ameaçadas.

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 afirmações de Ruschi. Esse esforço, em si mesmo, indica que Ruschi 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 em 1967 a Rubem Braga e a José Cândido de Melo Carvalho.

O efeito de sua militância contra o projeto Aracruz se manteve por décadas: em 1966, uma publicação de historiadores capixabas, com o “apoio cultural” da Aracruz Celulose, endossava a tese defendida pela empresa desde os anos 70 de que as terras por ela “adquiridas” haviam sofrido processo anterior de desmatamento.

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 à Companhia Ferro e Aço de Vitória 7.260 ha de matas, em grande parte transformadas em carvão para seus fornos de ferro gusa<sup>75</sup>.

<sup>74</sup> Para um olhar científico e ecológico sobre o surto de febre amarela silvestre que atingiu os estados do Espírito Santo e Minas Gerais em 2016 e 2017, ver Sérgio Lucena Mendes. Febre amarela: problema de saúde pública e ambiental. *EcoDebates* – Cidadania e Meio Ambiente, 19 abr. 2017. Sobre a opinião de que a monocultura do eucalipto teria contribuído com o referido surto, ver Fernanda Couzemenco. Eucaliptais são pontes para a febre amarela. *Século Diário*, 26 mar. 2017.

<sup>75</sup> I. Borgo, L. B. Rosa, R. Pacheco. Norte do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 20.

Trata-se, basicamente, do mesmo argumento utilizado pelos opositores de Ruschi nos anos 70, além de outras afirmações de natureza mais “técnica”, isto é, baseadas em dados científicos. Essas afirmações foram inteiramente reproduzidas no boletim intitulado “O Eucalipto e a Ecologia”, publicado em 1976<sup>76</sup>. Na introdução a esse trabalho, Ruschi explicou que seu objetivo era responder aos “vários técnicos altamente credenciados” que escreveram o livreto de 1975, encomendado pela Aracruz Celulose, criticando suas afirmações 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” –, ele 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”<sup>77</sup>.

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 empreendimento, ela “era de propriedade majoritariamente estrangeira, em um país cuja desconfiança do investimento estrangeiro tem sido historicamente generalizada e intensa”. Além disso, 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 facções intransigentes, fazia da empresa outro ponto de discórdia<sup>78</sup>.

---

<sup>76</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.* Esse boletim foi republicado no *Boletim Comemorativo do XXX Aniversário*, 26 jun. 1979, no qual Ruschi acrescentou uma espécie de epílogo, contendo um balanço das previsões que fizera em 1976 sobre os impactos do projeto Aracruz, isto é, o que havia ou não se concretizado três anos depois.

<sup>77</sup> *Ibidem*, p. 1, destaques meus.

<sup>78</sup> W. Dean. A ferro e fogo... *op. cit.*, p. 329.

Antes, porém, de transcrever os artigos de seus adversários, e acreditando que ele 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 alguns trechos dos trabalhos publicados em 1969, 1971, 1973 e 1974, a fim de dissipar quaisquer dúvidas quanto aos fundamentos de sua oposição àquele projeto. Analisando esses artigos, pode-se resumir seus argumentos assim: a implantação da monocultura do eucalipto no norte do Espírito Santo teria sido feita ao preço da derrubada dos remanescentes de mata primária da 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 que orientasse a escolha das espécies de eucalipto a serem plantadas redundava no plantio de espécies “erradas”; a pequena porcentagem de reflorestamento feita 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 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 representantes dos povos primitivos em solo capixaba e isso seria um crime histórico<sup>79</sup>.

De todos os pontos trabalhados por Ruschi, 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 firmava sua oposição contrária a essa tese nos seguintes termos:

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,

---

<sup>79</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*

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<sup>80</sup>.

De saída, a empresa desqualificou as “polêmicas” afirmações sobre a relação entre florestas homogêneas e desertos, oferecendo como substitutas 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. Mas deixava claro que essa preocupação nada tinha a ver com o “desflorestamento predatório”, e sim com o “reflorestamento para fins industriais”, o qual só seria economicamente viável a partir de florestas homogêneas, nomeadamente eucaliptais e pinheirais<sup>81</sup>.

Entre os “especialistas consultados” pela empresa, Angelo Paes Camargo foi o que mais se esforçou para despolitizar a questão, usando 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. Esses dados teriam sido veiculados em uma reportagem, cuja referência não foi informada por Camargo. 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,

<sup>80</sup> Grupo Aracruz. Introdução. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 16. Destaques meus.

<sup>81</sup> *Idem, ibidem, loc. cit.*

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<sup>82</sup>.

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 *Eucalyptus deglupta*, por exemplo, é nativo de regiões bastante úmidas (entre 3.000 e 5.000 mm), enquanto que o *E. polycarpa* é adaptado para regiões semiáridas (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 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<sup>83</sup>.

Dito isso, Golfari recomendou o plantio, nos municípios de Aracruz, Linhares, São Mateus e Conceição da Barra, das espécies *E. urophylla*, *E. cloeziana*, *E. torelliana*, *E. pellita*, *E. resinífera*, *E. camaldulensis* e *E. tereticornis*. A propósito dessa informação, uma das críticas mais recorrentes de Ruschi ao reflorestamento executado pelo Grupo Aracruz era

<sup>82</sup> A. P. Camargo. Estão plantando um deserto? In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 24.

<sup>83</sup> L. Golfari. Fantasias e realidades sobre plantios de eucalipto. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 23.

justamente a predileção pelo plantio de espécies, segundo ele, não recomendadas para aquela região. De fato, no boletim de 1971, ele criticou o “erro ecológico” de se plantar as espécies *E. saligna* e *E. grandis* entre a faixa que vai do norte do rio Barra Seca até o rio Piraquê-Açu, dada a incompatibilidade entre as necessidades hídricas dessas espécies 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. USP – 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<sup>84</sup>.

A mesma observação foi repisada na crítica que fez à frase citada por Helladio do Amaral Mello na abertura de seu artigo: “Não é possível restaurar o passado por inteiro, nem preservar o presente por inteiro, para as gerações futuras”. Ruschi admitiu que não seria possível reconstituir a floresta primitiva, mas isso não significava aceitar que se autorizasse o

<sup>84</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 8.

plântio de quaisquer espécies e, pior, sem observar limitações legais, dispensando a realização de ensaio 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<sup>85</sup>.

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 seria vantajosa e confortável<sup>86</sup>.

Assim, comparando o balanço hídrico da cidade de Maryborough, localizada na costa ocidental da Austrália (precipitações médias entre 1.000 a 1.500 ou 1.700 mm anuais) com a região capixaba de Aracruz (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

---

<sup>85</sup> *Ibidem*, p. 28.

<sup>86</sup> 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 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”. A. P. Camargo. *Estão plantando um deserto?...* *op. cit.*, pp. 24-25.

ocorre, normalmente, apenas nas áreas com precipitações pluviiais 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”<sup>87</sup>.

Em sua defesa, Ruschi criticou Camargo por não ter examinado, tal como os demais autores do livro da Aracruz, seu boletim de 1974 ou, se o fez, não atentou para as correções contidas na “Errata”. De fato, ela trazia as seguintes retificações: “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 relação<sup>88</sup>. Ruschi acrescentou que o método utilizado para a elaboração desses valores baseou-se, igualmente, nos conceitos e fórmulas de Thornthwaite – “operações corriqueiras e chãs”, os quais haviam sido corretamente publicados nos boletins de 1950 e 1971<sup>89</sup>.

Quanto aos gráficos “arregimentados” por Camargo para corroborar sua tese, Ruschi não se furtou a observá-los. Chegou não só a uma conclusão inversa, mas aproveitou para apontar a ausência de dados complementares, dando a entender que não basta analisar a questão por apenas 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

<sup>87</sup> *Idem, ibidem*, p. 26.

<sup>88</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>89</sup> *Ibidem*, p. 58. Referência aos artigos “Fitogeografia do Estado do Espírito Santo” (*BMBML*, s. Botânica, n° 1, de 16/01/1950) e “Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*...” (*BMBML*, s. Biologia, n° 52, de 23/05/1971).

[40°15'W e 152°40'E, respectivamente] entre os dois locais citados. [...] outros [fatores] ainda de caráter ecológico deixaram de ser observados<sup>90</sup>.

Duas questões importantes se destacam nessa controvérsia: primeiro, 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 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, 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 pela 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, da perspectiva mais ampla que considera as especificidades históricas e geográficas de cada contexto<sup>91</sup>.

A segunda questão diz respeito ao fato de os 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 ele 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, 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

<sup>90</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 58.

<sup>91</sup> As expressões entre aspas são de A. Ruschi, *ibidem*, p. 81 e p. 107.

áreas em que agora vão ser plantadas espécies de eucaliptos de rápido crescimento, se transformarão com o tempo em desertos. [...] A fim de obter maiores informações [sic] 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”. [...] membro Senior de pesquisas da FAO [...]. 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? [...].

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<sup>92</sup>.

Note-se que a ideia de deserto para esses autores está direta e unicamente ligada ao ressecamento do solo pela escassez ou falta de água. Muito embora Ruschi também considerasse essa perspectiva, ele explicou que sua compreensão ia além dos fatores climáticos, pedológicos ou pluviiais, para abarcar 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 não podiam mais ser vistas nos novos eucaliptais – entre elas, harpia, gavião de topete, macuco, arara, jacutinga, tucano e 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

<sup>92</sup> N. A. Osara e P. Mikola. O impacto das plantações de eucaliptos no equilíbrio das águas. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, pp. 26-27.

creceria em eucaliptais de mais de 30 anos. Citou ainda espécies de mamíferos, anfíbios e ofídios que “jamais serão vistos nessas áreas eucaliptadas”, entre os quais: macacos prego, bugio e guigó, porco do mato, tamanduá bandeira, onças pintada e suçuarana, jaguatirica, sapos, pererecas, rãs etc. Dito isto, definiu “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 [...]”<sup>93</sup>.

A seguir, discorreu sobre os eucaliptais naturais da Austrália, os quais, ao contrário dos daqui, não eram desertos de vida animal. Ao contrário, essas regiões eram riquíssimas em mamíferos, aves, anfíbios e répteis que se alimentam do néctar das flores, folhas ou sementes dos eucaliptos. Diferentemente, entre nós o eucaliptal “sempre será desertificador de nossa fauna e flora regional”<sup>94</sup>. Para usar uma metáfora bélica: os dois lados da disputa não estavam empunhando as mesmas armas (conceituais) para atestar ou afastar de uma vez por todas a tese da desertificação.

<sup>93</sup> A. Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*... *op. cit.*, p. 10.

<sup>94</sup> *Ibidem*, p. 11.

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”, já que não pode comparar pontos de vistas que partem de parâmetros analíticos diferentes. Era ponto pacífico entre os especialistas 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 escala<sup>95</sup>.

Não obstante, esses profissionais não recomendaram mais pesquisas sobre as propriedades e utilidades de essências nativas<sup>96</sup>. Ao invés disso, sobraram elogios ao eucalipto – “uma das mais maravilhosas criações do reino vegetal”<sup>97</sup>. Alguns defendiam que essa planta, a rigor, sequer deveria ser considerada espécie exótica, já que foram encontrados restos fósseis de folhas e frutos dela na Patagônia, da época em que a América do

<sup>95</sup> L. Golfari. *Fantasia e realidades...* *op. cit.*, p. 21.

<sup>96</sup> Ruschi foi categórico quanto a isso. No boletim de 1971, ele defendeu mais pesquisas sobre a viabilidade econômica das essências nativas: “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 para as espécies exóticas, e nada se possui em relação às espécies regionais [...]”. A. Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla...* *op. cit.*, pp. 8-9.

<sup>97</sup> A. N. Sampaio. Os eucaliptos no Brasil. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 17.

Sul e a Austrália formavam uma única massa de terra<sup>98</sup>. Ruschi rebateu: não é por ser essência útil e por já ter habitado o continente americano que deve ser plantado indiscriminadamente.

Sabemos que na Patagônia 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. [...] Se isso bastasse [o vestígio fóssil], nada então seria exótico, pois todos os continentes já foram ligados entre si<sup>99</sup>.

Em certos momentos, o debate científico se assemelhava 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 asiática<sup>100</sup>.

Ruschi revidou, dizendo: “Realmente, não sou eucaliptófilo”, “não sou também pinófilo”. Afinal, as florestas heterogêneas, “muito superiores” em produção de biomassa<sup>101</sup> e em diversidade – e, por isso, mais complexas e sensíveis em seu equilíbrio –, estavam sendo substituídas por essas culturas exóticas.

<sup>98</sup> L. Golfari. *Fantasia e realidades...* *op. cit.*, p. 21.

<sup>99</sup> A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia...* *op. cit.*, p. 31.

<sup>100</sup> L. Golfari. *Fantasia e realidades...* *op. cit.*, p. 21.

<sup>101</sup> Segundo Ruschi, a produção de biomassa nas florestas mistas é de 6 a 20 vezes superior àquela observada nas florestas de eucalipto. A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia...* *op. cit.*, pp. 32-33.

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 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<sup>102</sup>.

Por seu turno, Sampaio defendeu a superioridade industrial do eucalipto frente 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 Companhia Paulista de Estradas de Ferro seguiu as recomendações de Navarro e plantou eucalipto extensivamente nas terras adquiridas em Rio Claro. A partir daí até 1966, quando foi sancionada a lei de incentivos fiscais para o 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, 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, ga-

---

<sup>102</sup> *Ibidem*, p. 33.

lhos, 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 dejetos das plantas, os quais sobre o solo se decompunham e realizavam um notável enriquecimento orgânico desses solos<sup>103</sup>.

Sampaio prosseguiu citando estudos de José Elias de Paiva Neto, do 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, a equipe de Navarro teria concluído que o solo eucaliptado seria mais fofo do que o solo desnudo, dado a presença de raízes e radicelas e, conseqüentemente, de um maior número de espaços lacunares, permitindo, assim, um maior armazenamento de água, uma maior proteção contra a incidência direta de raios solares e uma diminuição da evapotranspiração.

A esses argumentos, Ruschi opôs a realidade do Espírito Santo, comparando, porém, *solos desflorestados* com *solos cobertos por floresta nativa*:

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<sup>104</sup>.

<sup>103</sup> A. N. Sampaio. Os eucaliptos no Brasil... *op. cit.*, p. 17.

<sup>104</sup> *Ibidem*, p. 27.

De novo, é difícil avaliar a comparação, posto que os parâmetros adotados são completamente diferentes. Do ponto de vista da metodologia utilizada por cada lado da disputa, a fim de avaliar o uso do eucalipto na recuperação de solos degradados, não é possível concluir qual é mais adequada ou objetiva, posto que cada um dos lados assume pressupostos e variáveis incomparáveis. 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 eucalipto e o terreno desflorestado; para os interessados na preservação do que restava das matas nativas, a comparação a ser feita era entre eucalipto 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 Celulose? Ruschi defendia firmemente que sim; os consultores da empresa asseguravam categoricamente que não. Na verdade, o próprio Ruschi não negou que o desmatamento de grande parte do norte do Espírito Santo ocorrera antes da chegada da Aracruz. Nos boletins de 1969 e 1971, por exemplo, ele reproduziu o relato de 1964 do Dr. Lauro Pereira Travassos e seus assistentes:

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 quase irreconhecível: onde há 15 anos encontramos 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 espírito-santense; as famosas matas do vale do Rio Doce serão somente recordações históricas<sup>105</sup>.

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

---

<sup>105</sup> L. Travassos, J. F. T. Freitas e J. M. Mendonça *apud* A. Ruschi. O Mapa Fitogeográfico atual do E. E. Santo. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 30, 13 jan. 1969, p. 3 e A. Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla...* *op. cit.*, p. 1.

Celulose já vinha sofrendo processo de desmatamento, mas, ainda assim, havia áreas virgens – e ocupadas por indígenas:

No ano de 1954 publiquei [...] um trabalho sobre os Grupos Antropológicos do 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 [nas] melhores terras agrícolas do E. Santo, ou seja, exatamente a região do nosso Platô Terciário, que formam as maiores áreas planas [...], 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, 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 [...] irá poluir os mares e rios com efluentes mercuriais, bem como a atmosfera com odores desagradáveis<sup>106</sup>.

Há diversas questões a observar na citação acima. Em primeiro lugar, nos anos 70 a diferenciação conceitual entre “florestamento” e “re-

<sup>106</sup> A. Ruschi. O desaparecimento dos últimos remanescentes grupos indígenas do Espírito Santo. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, nº 47, 21 abr. 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. K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, p. 103.

florestamento” parece ter perdido o sentido ou a força política engendrada nos anos 50: 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, como a implantação de atividades agrícolas. Conforme veremos adiante, ele preferiu até mesmo o plantio da cana de açúcar ao da árvore australiana. Por último, sim, havia florestas virgens que resistiram às investidas mais antigas de posseiros e da siderurgia.

Essa não era, contudo, a compreensão dos profissionais “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 e da Reserva Florestal da CVRD – em matas degradadas ou secundárias “que exibem com frequência os restos semicarbonizados ainda de pé, das antigas árvores”. Considerando “o estado das áreas desmatadas, cobertas por arbustos improdutivos ou com raros cultivos de mandioca”, ele 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”<sup>107</sup>.

Helladio do Amaral foi além: não só minimizou o esforço conservacionista de proteger o “patrimônio genético” das florestas primárias, como questionou o valor desse esforço. Por um lado, a qualidade dos remanescentes a serem protegidos era duvidosa e, por outro, havia os problemas sociais, econômicos, tecnológicos e industriais a serem equacionados, diante do salto populacional estimado de 90 milhões para 200 milhões de brasileiros 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 ex-

---

<sup>107</sup> L. Golfari. *Fantasia e realidades... op. cit.*, p. 22.

plorações. 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 reflorestamento<sup>108</sup>.

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”<sup>109</sup>. Em mais de uma oportunidade, ele citou como “provas” da existência dessas matas fotografias que teriam sido feitas 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 muitas aves que só em mata virgem habitam”<sup>110</sup>.

Nesse ponto, Ruschi não estava sozinho (embora talvez ele não o soubesse): um estudo realizado na região em 1976, por meio de um convênio entre Funai, UFES e Secretaria do Trabalho e Promoção Social, relatava 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, tal atividade predatória “[...] não chegou a ferir a integridade total das matas onde o grupo Tupiniquim ainda caçava”<sup>111</sup>.

---

<sup>108</sup> H. A. Mello. Posição das Florestas Artificiais na Conservação dos Recursos Naturais Renováveis. In: A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 19.

<sup>109</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 29.

<sup>110</sup> *Ibidem*, p. 28.

<sup>111</sup> K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, p. 106.

Há ainda relatos orais que corroboram as cenas descritas por Ruschi. Eles tratam do avanço sobre a floresta virgem com a ajuda de dois tratores TD 14 que, dispostos em paralelo e ligados por um correntão, derrubavam quilômetros e mais quilômetros de florestas seculares<sup>112</sup>. 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, após o confinamento ao qual ele e seu povo foram submetidos 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<sup>113</sup>.

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 em seguida recomendarem o plantio de eucalipto como se fosse ponto pacífico que *essa* modalidade específica de reflorestamento 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”<sup>114</sup>.

<sup>112</sup> A. Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*... *op. cit.*, p. 1; A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 28.

<sup>113</sup> Carvalho, índio Guarani, *apud* K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, p. 125.

<sup>114</sup> N. A. Osara e P. Mikola. O impacto das plantações... *op. cit.*, p. 27.

Já o argumento de Helladio do Amaral, igualmente omissos ao assumir a equivalência entre “reflorestamento” e “reflorestamento com eucalipto” – ou, na conceituação desenvolvida por alguns conservacionistas nos anos 1950, entre “reflorestamento” e “florestamento” – acrescentou 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<sup>115</sup>.

Já Golfari citou vários exemplos internacionais – Uruguai, Argentina, Peru, EUA, África do Sul, Portugal, Índia etc. – de áreas pouco favorecidas pelas chuvas, onde o eucalipto é plantado e de onde “não tem chegado 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*<sup>116</sup>.

<sup>115</sup> H. A. Mello. Posição das Florestas Artificiais... *op. cit.*, p. 21.

<sup>116</sup> L. Golfari. Fantasias e realidades... *op. cit.*, p. 22, destaques meus. A força desse argumento é questionável, uma vez que opções políticas nem sempre têm a ver com a lógica. A instalação da eucaliptocultura é uma escolha ao mesmo tempo econômica e política.

Afora o fato de a questão pouco ter a ver com a obviedade de conclusões derivadas da lógica, o autor lançou mão da estratégia de blindar seus argumentos “arregimentando” outros autores e instituições para corroborar suas afirmações. Citou 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. Mencionou também 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 na primavera (períodos de menor umidade no solo) do que o *Eucalyptus alba*, cujo consumo de água seria maior no verão (período de chuvas mais recorrentes).

Por fim, Golfari citou um experimento realizado em 1967 em uma região de Israel, cujo índice pluviométrico atingia 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 os seus balanços hídricos foram comparados. 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 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<sup>117</sup>.

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, a presença de ninhos de pássaros, tatus, raposas, veados, coelhos, cachorros do mato, cobras. Segundo ele, o resultado é ainda melhor quan-

---

<sup>117</sup> *Ibidem*, p. 23.

do se deixa faixas de mata nativa para o refúgio de animais durante os primeiros tempos do plantio. Para demonstrar que os eucaliptais não inviabilizam a presença animal, citou a “fauna riquíssima” de coalas, cangurus e outros animais que habitam as florestas de eucaliptos da Austrália, como se fosse válido comparar a dinâmica existente em ambientes naturalmente constituídos com aquela atuante em recintos artificiais<sup>118</sup>.

A essa questão, Ruschi respondeu lançando mão de dados comparativos entre a biomassa animal (vertebrados) produzida na floresta nativa (1.300 kg/km<sup>2</sup>/ano), nos desertos da Austrália, África, norte ou sul do continente americano (100 kg/km<sup>2</sup>/ano) e na floresta artificial de eucalipto da Aracruz Florestal (menos de 10 kg/km<sup>2</sup>/ano). Ele não explicou como chegou a esses valores, limitando-se a informar que dava “o resultado da análise procedida nos eucaliptais da Aracruz durante os quatro últimos anos”. Mas Ruschi comparou os dados das florestas artificiais com os dados sobre os eucaliptais naturais da Austrália: sua “produção de biomassa anual [aves] é de 210 kg/km<sup>2</sup>/ano e de mamíferos é superior a 600 kg/km<sup>2</sup>/ano”.

[...] argumenta o autor de *Fantasia e Realidades...*, que em suas visitas viu ninhos de pássaros, deve ter visto os mesmos ninhos que eu também vi, aliás, os únicos [...]. 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 [...]<sup>119</sup>.

Como complemento a esse argumento, discriminou 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 fossem plantadas as árvores frutíferas prometidas pela companhia. A seguir, ele relacionou as principais essências florestais

<sup>118</sup> *Ibidem, loc. cit.*

<sup>119</sup> *Ibidem, p. 33.*

de grande porte (3.789 árvores/10 hectares), conforme prospecção apresentada em 1948<sup>120</sup>. E finalizou a relação nomeando centenas de espécies de árvores de pequeno porte, arbustos e epífitas que poderiam oferecer usos econômicos plurais para aquela região: látex, óleos, cera, substâncias medicinais e plantas ornamentais. É outra maneira de criticar a uniformização do uso do solo.

Vimos que Ruschi, historicamente, não era contra o eucalipto em si. Resta saber se, para ele, no contexto político e econômico 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 no qual Ruschi encerrou a questão do prejuízo ecológico causado pelo referido projeto, desqualificando seus opositores, como se as análises deles tivessem sido feitas sob medida para atender aos interesses da empresa:

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<sup>121</sup>.

Assim como Lamberto Golfari, Helladio do Amaral Mello 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”. Segundo ele, bastaria enriquecer a vegetação homogênea com espécies nativas produtoras de frutos e sementes. Para Amaral, não seria válido considerar as florestas puras – em especial as de

---

<sup>120</sup> *Ibidem*, pp. 34 et seq.

<sup>121</sup> *Ibidem*, p. 57.

eucalipto e pinus – como inadequadas à fauna silvestre por produzirem frutos secos não comestíveis, quando o mesmo aconteceria com as formações homogêneas de jequitibá, pau ferro, jacarandá, ipê e outras essências. Em sua visão, as condições ecológicas favoráveis à vida silvestre seriam providas por 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”<sup>122</sup>.

Não era isso o que Ruschi pensava. Além de ter recusado o objeto da comparação – o valor das essências exóticas *versus* o valor das árvores nativas para o reflorestamento –, ele 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 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

---

<sup>122</sup> H. A. Mello. Posição das Florestas Artificiais... *op. cit.*, pp. 19-21.

corde seletivo e que para tanto há um encarecimento com o manuseio e transporte, também não tem hoje cabimento, face à tecnologia existente no ramo madeireiro<sup>123</sup>.

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 tinham o maior programa empresarial de pesquisas florestais 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 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”<sup>124</sup>.

Diante desses dados, Ruschi 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 [...] [?]”. Ele 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 da espécie.

As florestas [nativas] 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 [referência às enchen-

<sup>123</sup> *Ibidem*, p. 29. Com relação ao suposto caráter antieconômico do corte seletivo em florestas heterogêneas, Ruschi afirmou em 1971: “Quanto à 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”. A. Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*... *op. cit.*, p. 6..

<sup>124</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 29.

tes]. 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 espoliação e rapinagem dos nossos recursos naturais, em troca da universalização paisagística, como é o caso dos eucaliptais de Aracruz<sup>125</sup>.

De certa maneira, Ruschi poderia até concordar com a afirmação de Helladio do Amaral de que “o grande problema de nossos dias não é a floresta econômica”. A julgar por seus escritos dos anos 50, realmente o problema não era tanto a monocultura do eucalipto em si mesma, mas sim a falta de bom senso na escolha dos locais destinados ao plantio, a escala assumida 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 nas condições apontadas<sup>126</sup>.

E tudo em nome de quê? Para quem? Em nome do “progresso fantástico” encarnado pela “multinacional milagrosa”, o qual estaria nos custando o “insubstituível capital” da natureza<sup>127</sup>. Entretanto, Ruschi traiu o próprio argumento quanto à impropriedade do plantio de *Eucalyptus saligna* (consumo hídrico de 1.400 mm/ano) ao recomendar o plantio de

---

<sup>125</sup> *Ibidem*, p. 31.

<sup>126</sup> *Ibidem*, p. 28.

<sup>127</sup> *Ibidem*, p. 30.

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.

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<sup>128</sup>.

Assim como o problema para Ruschi não parecia estar no eucalipto em si mesmo, tampouco a monocultura era um problema incontornável para ele: a questão de fundo parecia ser a monocultura do eucalipto executada da maneira adotada pela multinacional Aracruz Celulose. Pior ainda, esse modo de plantio ocorria em detrimento da pequena propriedade, da agricultura de subsistência e dos direitos indígenas, conforme Ruschi escreveu em 1971.

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*, [de] muitas outras áreas de pobres famílias ribeirinhas também se apossou, banindo-as com ridículas indenizações e às vezes com processos um tanto desumanos [...] 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 pro-

<sup>128</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, pp. 12-13. Sobre os danos causados à Mata Atlântica pela monocultura da cana de açúcar, ver W. Dean. A ferro e fogo... *op. cit.*

blemas preliminares da Aracruz Florestal em Santa Cruz, no município de Aracruz, que foi a Terra onde nasceu e viveu Arariboia, ancestral desses Tupiniquins [...]. 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 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 [...] o plano de expansão tanto da Aracruz Florestal, como da Docemade de plantar muitas centenas de milhões de árvores de eucaliptos [...] nas melhores terras agricultáveis [...] existentes no E. Santo<sup>129</sup>.

Anteriormente, no boletim de 1969, Ruschi já havia defendido uma “Política Florestal e Social, e não só Econômica” para a região norte do Espírito Santo, porque “companhias como a Aracruz Florestal, Rio Doce, Imasa Industrial de Madeiras 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 apontou as contradições do plano de reflorestamento executado pela Aracruz Florestal, o qual contrariava as próprias palavras de seu idealizador e supervisor:

Mais significativas ainda foram as palavras do emérito silvicultor brasileiro, o Prof. Armando Navarro Sampaio, supervisor do projeto de reflorestamento da Aracruz Florestal [...]: “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,

---

<sup>129</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 5, destaques meus.

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 e também pela Cia. Vale do Rio Doce, 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 km<sup>2</sup> de florestas virgens tombaram e apenas 30 km<sup>2</sup> foram plantados pelos serviços florestais em todo o território espírito-santense<sup>130</sup>.

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. Isso pode soar contraditório, mas apenas se considerarmos sua crítica ao plantio do eucalipto de maneira isolada, isto é, fora do contexto político, econômico e ambiental encarnado pela Aracruz Celulose.

Mas, o ocorrido com a implantação do reflorestamento de eucaliptos, cujos resultados, embora atestem 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 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 [...], bem como outros pequenos proprietários que também venderam suas terras ali encravadas, para que nessas favelas

---

<sup>130</sup> A. Ruschi. O Mapa Fitogeográfico atual... *op. cit.*, p. 3.

viesses 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<sup>131</sup>.

Ainda nesse boletim, ele defendeu a criação e demarcação de áreas indígenas, a exemplo do Parque Nacional do Xingu (1961) e do Parque Nacional do Tumucumaque (1968), a fim de que se evitasse o “desaparecimento dos últimos remanescentes grupos indígenas do E. Santo”, protegendo-os dos “danos” decorrentes de sua “integração” ao mundo branco<sup>132</sup>.

Vários pontos interessantes e controversos são tratados nos trechos citados acima. 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, não incluía essa “raça” como categoria populacional, mas apenas “brancos”, “pretos”, “pardos” (mestiços) e “caboclos”, que seriam os indígenas. A expansão do café já começava a atrair numeroso contingente de migrantes de outras províncias, em especial do Rio de Janeiro e Minas Gerais – além de grande quantidade de africanos escravizados e de 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, ocorreu 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 de índios no Espírito Santo foi mascarada sob a categoria racial do “caboclo”, de tal sorte que foram considerados “extintos” nas décadas posteriores<sup>133</sup>.

Aos Tupiniquim “acaboclos” veio se juntar nos anos 1960 um grupo de Guarani Mbya vindos do sul do país, em busca da mítica “terra sem males”. Fixou-se em uma área mais afastada da aldeia de Caieiras Velhas e, desde o princípio, lutou junto com os Tupiniquim contra a apro-

<sup>131</sup> A. Ruschi. O desaparecimento dos últimos remanescentes... *op. cit.*, p. 2.

<sup>132</sup> *Ibidem*, p. 2 e p. 4.

<sup>133</sup> Cf. K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, p. 111; Nara Saletto. Sobre a composição étnica da população capixaba. *Revista Dimensões*, vol. 11 – jul/dez. 2000, pp. 102-103.

priação dos territórios tradicionalmente ocupados por esse povo. A partir de 1967, com a instalação da Aracruz Florestal, houve o recrudescimento dos conflitos, ameaças, expropriações e toda sorte de violências, mas também começou a publicização da presença indígena em solo capixaba e o reconhecimento oficial de seus direitos<sup>134</sup>.

Além de negar a existência de índios na região escolhida para a implantação da eucaliptocultura, a Aracruz adotou estratégias para expulsá-los de suas terras – desde a promessa de emprego até o apoio logístico à transferência deles para outras regiões. Em 1978, 500 índios foram contratados pela empresa para trabalhar na construção de sua primeira fábrica de celulose mas, em seguida, foram dispensados e transferidos para o norte do estado e sul da Bahia; muitos eram submetidos a condições de trabalho escravo, redundando em desnutrição, anemia, pneumonia, malária, tuberculose e meningite. Alguns dos que insistiam em manter suas terras eram enganados e assinavam folhas em branco, posteriormente convertidas em procurações para que terceiros pudessem vendê-las. Havia ainda invasões de trabalhadores não indígenas atraídos pela empresa, o que teve o efeito de afugentar índios<sup>135</sup>.

Apesar de a 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. Mesmo assim, atuou como órgão da ditadura militar responsável por garantir a “pacificação” das comunidades indígenas – ainda que isso custasse o aprisionamento de “rebeldes”, a coação, a transferência forçada dos insubmisos etc. Aliás, a visão paternalista da Funai em relação aos indígenas ficou explícita na declaração do chefe da Ajudância Minas-Bahia, José Geraldo Itatuitim Ruas – um índio Juruna, do alto Xingu, criado por um professor branco –, 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”:

<sup>134</sup> Cf. K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*

<sup>135</sup> *Ibidem*, pp. 108-111. Segundo essa fonte, as estratégias utilizadas pelo Grupo Aracruz para expropriar os indígenas de suas terras podem ser verificadas nos documentos reunidos pela 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”, um 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).

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 [...]. 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<sup>136</sup>.

Há registros do envolvimento de Ruschi nesse conflito. Em 1976, um amargurado Itatuitim escreveu a ele tentando justificar seu sumiço, assim que soubera “que o Senhor estava amolado comigo, pois o tinha deixado sozinho na questão dos índios do litoral do Espírito Santo”. Agora lotado na Fundação Municipal de Educação e Cultura de Manhuaçu, Minas Gerais, Itatuitim contou 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<sup>137</sup>. Essa carta 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.

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 em julho de 1975 do general Ismart de Araújo Oliveira, presidente da Funai, a fim de se posicionar sobre a questão. Essa visita abriu caminho para a “descoberta” de remanescentes indígenas pela sociedade capixaba e para o início do processo de reconhecimento oficial de seus direitos. Com efeito, em uma carta escrita ao general Ismart um ano depois daquela visita, Ruschi relatou sua participação na primeira reunião havida entre representantes

<sup>136</sup> José Geraldo Itatuitim Ruas apud K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, p. 121.

<sup>137</sup> Carta de João Geraldo Itatuitim Ruas a A. Ruschi, 20 mar. 1976.

da Funai, antropólogos e autoridades do governo capixaba para tratar do “caso Tupiniquim”:

Fui objetivo no meu pronunciamento a respeito, dizendo que se tornava necessário o levantamento prévio de realmente saber quantos são os Tupiniquins, onde estão fixados no momento e como vivem cercados de eucaliptais em Caieiras Velhas [...]. Em relação à localização dos Tupiniquins, fui franco na reunião, pois indiquei como única solução a área pertencente ao Estado do Espírito Santo, que é a Reserva Biológica de Comboios, que fica contigua à área litorânea que sempre foi frequentada pelos Tupiniquins, tanto para caça como para pesca, essa área infelizmente foi imediatamente, conforme expus nessa reunião, dada como cheia de posseiros, o que realmente não é verdade. O que é verdade é que alguns moradores foram ali instalados por testas de ferro, de muitos “tubarões”, infelizmente muitos são irmãos de secretários de Estado [...]<sup>138</sup>.

Em 29 de novembro de 1979, o novo presidente da Funai, Ademar Ribeiro da Silva, assinou a Portaria nº 609-N, acatando o parecer do Grupo Técnico, que reconheceu a identidade daqueles povos e recomendou 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<sup>139</sup>.

O relatório foi aceito pelos índios – apesar da drástica redução dos 200.000 ha originalmente demarcados pela Coroa portuguesa em 1760 para os 6.500 ha propostos pelo Grupo Técnico em 1979. Mas, a Aracruz Celulose não aceitou: Ernane Galvêas, seu diretor, 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”. Afirmou que não podia aceitar que a Funai “confiscasse 4.200 ha de nossas propriedades florestais”, ferindo assim, “o legítimo direito de pro-

<sup>138</sup> Carta de A. Ruschi ao general Ismart de Araujo Oliveira, 14 ago. 1976.

<sup>139</sup> K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, pp. 122-123 e 170-171.

priedade privada” e ameaçando a estabilidade de um empreendimento de mais de US\$ 600 milhões. Declarou ainda que as terras “de propriedade da Aracruz” estavam devidamente registradas no Registro Geral de Imóveis e que jamais foram compradas de remanescentes indígenas<sup>140</sup>.

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, cuja condição de proprietária legítima fora assumida pelos técnicos “consultados” em 1975, sem que, no entanto, entrassem no mérito da questão<sup>141</sup>. Em meio à controvérsia científica, temos uma divergência jurídica.

A Constituição de 1967 garantia, em seu artigo nº 186 (depois, artigo nº 198 pela Emenda Constitucional nº 1, de 1969) a inalienabilidade das terras habitadas por índios, garantindo-lhes usufruto exclusivo dos recursos naturais conexos, sendo nulos e extintos qualquer domínio, posse ou ocupação dessas terras por terceiros, sem direito a indenização. Por outro lado, mesmo que a empresa não reconhecesse a existência de indígenas nas terras por ela cobiçadas, as leis vigentes 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”, conforme foram reconhecidos o major Orlando, o coronel Argeu, o tenente Merçon e Benedito Braulino. Eles teriam legitimado as terras por meio de compra para, em seguida, revendê-las à empresa<sup>142</sup>. Todo o processo teria contado 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

<sup>140</sup> Ernane Galvêas *apud* K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, pp. 168-9.

<sup>141</sup> Ver, por exemplo, Lamberto Golfari. *Fantasia e realidades...* *op. cit.*, p. 22.

<sup>142</sup> K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, p. 94 e 114.

fossem terras devolutas”. 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<sup>143</sup>.

Na contestação a essa legalidade no mínimo duvidosa, 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<sup>144</sup>.

Na carta endereçada ao general Ismart, Ruschi admitiu que essas terras haviam sido sim compradas pela empresa, mas em condições para ele bastante questionáveis:

[...] havia 30.000 hectares de florestas, e talvez restam em florestas que os mesmos [Tupiniquim] visitavam uma área agora também pertencente a Aracruz Celulose ou Florestal de aproximadamente 300 hectares, a qual foi comprada pela referida companhia ao Estado, com os edifícios da ex-Escola de Pesca “Caboclo Bernardo”, sem concorrência pública, por Cr\$ 1.000.000,00 (Hum milhão de cruzeiros) quando no Governo do Dr. Christiano Dias Lopes. Só a recuperação do edifício custou Cr\$ 2.500.000, 00 e o Governo de Arthur

<sup>143</sup> *Ibidem*, pp. 106-107.

<sup>144</sup> A. Ruschi. *O Eucalipto e a Ecologia... op. cit.*, pp. 27-28.

Gerhardt Santos o vendeu dessa forma não legal. Mas isso concorreu para que viesse a ocupar importante cargo na direção dessa Cia. Aracruz Celulose<sup>145</sup>.

Apesar dessa voz dissonante, a contenda judicial foi resolvida em benefício da multinacional. Após anos de conflitos, pressões e negociações entre índios e Aracruz, nas quais a Funai se posicionou 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<sup>146</sup>.

Já a controvérsia científica de que ora me ocupo não recebeu um desfecho. Conforme mencionado, a “caixa-preta” da eucaliptocultura é reaberta de tempos em tempos – seja com argumentos para criticar a sua permanência em contextos de crise hídrica; ou com análises positivas, de natureza científica ou econômica, para justificar a expansão da área de cultivo<sup>147</sup>. 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 sua dissonância política:

- ▶ “A ciência deve ser levada a sério” e, “se tivessem mais escrúpulo [...] jamais teriam plantado *Eucalyptus saligna*”;
- ▶ Os técnicos “como esses da FAO, IBDF, etc.” – referindo-se aos especialistas pró-Grupo Aracruz – deveriam estar “influenciados com a grande fábrica de dólares que tal empreendimento, feito à custa em grande parte de recursos de incentivos fiscais” representava, a ponto de avalizar tal projeto;
- ▶ As inovações tecnológicas contra a poluição atmosférica, marinha e fluvial anunciadas pela diretoria da empresa, comandada pelo ex-governador, Arthur Carlos Gerhardt Santos, constituíam outro “milagre do grupo Aracruz”: “As populações de-

<sup>145</sup> Carta de A. Ruschi ao general Ismart de Araujo Oliveira, 14 ago. 1976.

<sup>146</sup> K. Loureiro. O processo de modernização... *op. cit.*, pp. 170-180.

<sup>147</sup> Cf. Fernanda Couzemenco. Idaf autoriza mais 1,5 mil hectares de eucaliptos da Aracruz Celulose (Fibria) em São Mateus. *Século Diário*, 27 jun. 2017.

vem estar preparadas para se defenderem contra os odores que poderão [ir] muito além de Jacaraípe e quiçá chegar mesmo à Capital”<sup>148</sup>.

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, ele concluiu o boletim de 1976 com uma leitura singular sobre a recorrente estratégia governamental de desvalorizar áreas ecologicamente ricas e dignas de proteção – sutileza esta que teria sido utilizada para beneficiar o projeto Aracruz, mas que 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 [era de] florestas virgens [que] abrigavam mais de 600 espécies de animais vertebrados, muitas milhares de espécies de invertebrados, com várias centenas de espécies de árvores de grande porte [...]. Sei que as benesses que o grupo Aracruz continua a receber do Governo para a devastação se farão fortes, pois, a invasão de Comboios [...] 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<sup>149</sup>.

Sabedor de que os dados e previsões da ciência são muitas vezes ignorados pelos tomadores de decisão, Ruschi não se furtou a encerrar seu texto com uma intimidação moral aos diretores e associados do Grupo Aracruz:

---

<sup>148</sup> A. Ruschi. O Eucalipto e a Ecologia... *op. cit.*, p. 58.

<sup>149</sup> *Ibidem*, p. 60, destaques meus.

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<sup>150</sup>.

Quero concluir este capítulo tomando de empréstimo a imagem da “caixa-preta” proposta por 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 ou produtos antes deles serem aceitos como verdadeiros, eficientes, úteis e 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 corroborariam seus argumentos, por expressarem a realidade do mundo enunciada pela “ciência pronta”, a verdade é que essa controvérsia não teve um ponto final: por mais que Ruschi tenha arregimentado dados climáticos, pedológicos, 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 Aracruz Celulose continuaram a ser objeto de contestação, tanto que, apesar de ter recrutado aliados de peso na política, no mundo

---

<sup>150</sup> *Ibidem*, p. 61.

empresarial e na “comunidade” científica, a empresa teve suas demandas bloqueadas pelas autoridades públicas do Espírito Santo<sup>151</sup>.

A caixa-preta da eucaliptocultura continua a ser reaberta em momentos oportunos, em episódios cada vez mais frequentes de seca em regiões outrora úmidas, como a Santa Teresa de Augusto Ruschi, por exemplo. Entretanto, parece 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. Isso ocorre 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, legitimidade social, subvenções econômicas e holofotes da mídia.

---

<sup>151</sup> 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 km<sup>2</sup> no sul da Bahia, ver W. 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 3 mar. 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. B. Latour. Ciência em ação... *op. cit.*, p. 6.



## CAPÍTULO 4

# O SAPO E A MORTE: INCERTEZAS CIENTÍFICAS E DISPUTAS POLÍTICAS ENTRE A MEDICINA ACADÊMICA E O SABER TRADICIONAL

*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 essas<sup>1</sup>.*

“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 seção de “Ciência” do 1º Caderno do *Jornal do Brasil*, no domingo 12 de janeiro de 1986. Nela, o jornalista Rogério Medeiros informou que o naturalista vinha sofrendo a “ação dolorosa, lenta e progressiva” do veneno contraído no contato com 30 sapos amazônicos do gênero *Dendrobata*, nas matas da Serra do Navio, então Território do Amapá, em meados dos anos 70. 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 da vítima humana, provocaria “grande padecimento” ao lhe cair na corrente sanguínea. Esse seria o caso de Ruschi, cujo fígado encontrava-se compro-

---

<sup>1</sup> A. Ruschi em entrevista a Mauro Fraga. Ruschi fala das doenças e trabalha. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 fev. 1986, p. 12.

metido 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<sup>2</sup>.

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, patriotismo e proteção à natureza, além de protestos da “comunidade científica” – notadamente, dos profissionais e acadêmicos de medicina. Tudo começou a tomar forma com o apelo, ao mesmo tempo épico e contundente, lançado ao 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. [...]

---

<sup>2</sup> R. Medeiros. Sapo envenena cientista dos beija-flores. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, 12 jan. 1986, p. 24.

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<sup>3</sup>.

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, sobre a sugestão de 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 lera no *Jornal do Brasil*, escreveu a Ruschi sugerindo-lhe possíveis soluções. 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”, Schwob recomendou que o naturalista experimentasse o trato homeopático<sup>4</sup> e, adicionalmente, que buscasse respostas

<sup>3</sup> A. R. Sant’Anna. Ruschi: Crônica de uma morte anunciada. *Jornal do Brasil*, Caderno B, 15 jan. 1986, p. 7.

<sup>4</sup> Segundo reportagem de *O Globo* (“Naturalista quer viver pelo menos mais um ano para terminar livros”, 22 jan. 1986, p. 6), Ruschi também estava se tratando com homeopatia (*Phosphorus*), receita da médica Maria das Graças Medeiros Machado.

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!”<sup>5</sup>

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 formais não davam combate. É o que indica, por exemplo, a carta de uma tal Elisete de Lima, que, ao ler a reportagem de Medeiros, concluiu que, se “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”. A mesma missiva indica 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”<sup>6</sup>.

Com efeito, nessa época outros depoimentos de cura mediados pelo conhecimento botânico dos indígenas chegaram às mãos de Ruschi, envolvendo, inclusive, situações de aprendizado e apropriação daquele saber por parte dos “brancos”. Um amigo de nome Arlindo lhe escreveu para relatar 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 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.

<sup>5</sup> Carta de Guy Colson Schwob a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 12 jan. 1986. A sugestão de Schwob foi publicada na edição de 16 jan. 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]”.

<sup>6</sup> Carta de Elisete de Lima a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 12 jan. 1986.

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 [...] <sup>7</sup>.

O recurso ao tratamento indígena estava colocado. Por seu turno, 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 do Rio de Janeiro: “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” <sup>8</sup>.

Eis que a pressão surtiu efeito: o presidente resolveu assumir a responsabilidade que lhe era cobrada. Consta que “operação Ruschi” começou 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 estava 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 [...]” <sup>9</sup>.

A sentença é interessante, posto que atribui valor aos saberes tradicionais *apesar* da ausência de expertise reconhecida, no mundo ocidental, como segura e eficiente. Ordem acatada, o ministro Costa Couto tratou rapidamente de se reunir em Brasília com o “cacique-pajé” Raoni, chefe da

<sup>7</sup> Carta de Arlindo a A. Ruschi, Colatina-ES, 17 jan. 1986.

<sup>8</sup> Drama de Augusto Ruschi que um sapo... *op. cit.*

<sup>9</sup> L. O. Carneiro. Sarney seguiu o conselho do poeta. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Nacional, 26 jan. 1986, p. 20.

tribo dos Txucarramãe, da etnia kayapó. Era 20 de janeiro de 1986. 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. Após acordada a participação dos índios no tratamento do cientista, “era 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 do governo: “é um fio de esperança que renasce”<sup>10</sup>.

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”<sup>11</sup>.

Manipulação de ervas, religião, magia... o cientista seria submetido a um ritual de cura chamado *pajelança*, procedimentos sobre os quais Sarney afirmou ter “muito respeito”<sup>12</sup>. Em 23 de janeiro, um abatido e debilitado Ruschi chegava ao Parque da Cidade, no Rio de Janeiro, para se submeter a sessões de *pajelança* comandadas por Raoni e Sapaim, o pajé dos kamayurá, com ampla cobertura da imprensa nacional e interna-

<sup>10</sup> *Ibidem*. Segundo essa matéria, o contato entre Ruschi e o ministro foi mediado por Rogério Medeiros.

<sup>11</sup> R. Medeiros. Cacique sonha com Ruschi e vê um presságio de cura. *Jornal do Brasil*, 22 jan. 1986, p. 13.

<sup>12</sup> *Ibidem*.

cional. 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 de 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!<sup>13</sup>

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, alopática) *versus* os saberes, crenças 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 acadêmica e indígena (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 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.

Neste capítulo utilizo o termo “controvérsia” buscando suspender por um momento as certezas das ciências (sua presumida capacidade de “enunciar” aquilo que é) e promover um diálogo que ultrapasse “uma das mais antigas barreiras” erigidas entre o corpo de especialistas e o corpo político conformado pela sociedade. Este corpo é frequentemente percebido como um espaço de discussão e de disputas para a regulação de interes-

<sup>13</sup> Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus. *A Gazeta*, 22 fev. 1986, n. p.

ses subjetivos, enquanto que o primeiro é tomado como campo produtor de “fatos indubitáveis”, em que pese o fato de que entre os especialistas certamente também se discute muito, mas longe dos olhos do público<sup>14</sup>.

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<sup>15</sup>.

Dito de outra maneira, me interessa discutir aqui as *incertezas* geradas na prática científica – mais particularmente, aquelas manifestadas pela medicina acadêmica, ocidental, alopática. Sua maneira de lidar com os destinatários de seus produtos é vista, muitas vezes, com desconfiança pela sociedade, seja pela falta de resposta a algumas doenças, pela explicação equivocada dada a determinados casos, pela eventual falta de consenso quanto a diagnósticos e prescrições médicas, ou mesmo pelo simples distanciamento e/ou indiferença ocasionalmente 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.

---

<sup>14</sup> Cf. B. Latour. *Políticas da natureza...* *op. cit.*, p. 127.

<sup>15</sup> Harry Collins e Trevor Pinch. *O Golem – o que você deveria saber sobre ciência*. 2ª ed. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010, p. XIII. Para outros estudos de ciência controversial, ver B. Latour. *Ciência em ação...* *op. cit.*; e B. Latour e Steve Woolgar. *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

A pajelança foi um acontecimento emblemático na trajetória profissional de Ruschi, que sempre foi visto com certa desconfiança por uma parcela de seus “pares concorrentes”, mas que também foi 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 autopromoção<sup>16</sup>, graças aos holofotes conquistados pela reunião de atores e situações bastante inusitadas: o sapo que envenenou o cientista, o presidente que atendeu ao clamor social, o exotismo de índios tradicionalmente paramentados, a cura “milagrosa” pela natureza.

A pajelança foi, ainda, um momento que trouxe a questão indígena para o centro das atenções, especialmente no que se refere aos milenares conhecimentos autóctones em botânica. Ruschi buscou ser coerente com a luta de décadas no campo da proteção à natureza, sobretudo em relação ao compromisso de sensibilizar a população para a importância da conservação dos recursos naturais e de garantir mais investimentos em pesquisas sobre a fauna e flora nativas. Ele defendeu que estudar a “ciência indígena” e o comportamento dos “povos primitivos” em relação ao mundo natural fazia parte dessa luta.

As reflexões de Bruno Latour nos ajudam a pensar sobre a relação íntima entre ciências e política. Antes de mais nada, ele recusa a própria fundamentação binária sobre a qual se erigiram as sociedades modernas ocidentais, que 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 ou elucidados pela razão científica, o mundo exterior regido pela necessidade e causalidade. Já 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, da contingência<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Ver Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus... *op. cit.*; Médico renova a advertência. *O Estado de São Paulo*, 4 jun. 1986, p. 9; Afonso Romano de Sant’Anna. Ruschi, o mito do herói fundador. *Jornal do Brasil*, 8 jun. 1986, n. p.

<sup>17</sup> B. Latour. Políticas da natureza... *op. cit.*

Buscando escapar da falsa oposição entre realismo/objetividade *versus* idealismo/subjetividade, entre “os fatos que falam por si” (!) e as representações sociais derivadas das ideologias, Latour se propõe a desconstruir a dicotomia sujeito/objeto 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”<sup>18</sup>.

Para melhor compreender esse argumento, comecemos pela crítica ao suposto antagonismo do par sujeito/objeto que, segundo Latour, se constituiu na esteira do “Antigo Regime” ou da “antiga Constituição” – a base 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 estaria dividido entre o interior e o exterior de uma gruta. Habitada por prisioneiros que nada conheceriam senão sombras imitando a realidade, a vida no interior da caverna os tornaria incapazes de chegarem a um entendimento comum sobre o que é o real e de, sozinhos, se livrarem dos grilhões que os condenavam à ilusão. Já o exterior da caverna representaria o “mundo real”, a expressão da certeza e da verdade da Natureza – uma verdade que, portanto, estaria presente apenas *fora* do arranjo social e que só poderia ser acessada pelo sábio ou, no mundo moderno, pelo cientista<sup>19</sup>.

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. Apesar de não terem voz, esses objetos seriam incrivelmente capazes de, em sua existência evidente e verdadeira, “falar por si mesmos” e interromper a fala confusa dos prisioneiros da caverna, desfazer suas dúvidas, indicar-lhes o caminho a tomar para resolver seus eternos conflitos de opinião. 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”<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> *Ibidem*, p. 161.

<sup>19</sup> *Ibidem*.

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 157.

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, intervém 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”. Os membros desse coletivo – cientistas, políticos, empresários, jornalistas, advogados, leigos etc. – são também conformados por “coisas” que os definem e que “falam” por meio deles. Desse modo, atores humanos e não humanos 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 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*<sup>21</sup>.

A nova razão comum não admite a inverossímil 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 autoevidente, sendo incapaz de, por si só, pôr um ponto final às contravérsias que emergem das articulações entre humanos e não humanos. E isso nada tem a ver com a acusação de “relativismo” que os defensores da “Antiga ordem” sempre estão prontos a lançar contra a ecologia políti-

---

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 161.

ca, tal como pensada por Latour. Trata-se, antes, do abandono da velha configuração da razão: “A Ciência está morta, viva a pesquisa e vivam as ciências”<sup>22</sup>.

A nova configuração da razão é orientada por dados produzidos com a ajuda de “instrumentos” manejados em laboratórios, universidades, parlamentos, tribunais, 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, são esses os seus “porta-vozes” – termo pelo qual “*estendemos aos não humanos a dúvida sobre a fidelidade da representação*”<sup>23</sup>.

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<sup>24</sup>.

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” constituído de humanos e não humanos, em um coletivo que, ao invés de dividir a vida entre Ciência e Política, trabalha para articular as relações possíveis e desejáveis entre seres humanos e entidades candidatas a fazerem parte dessa realidade comum – a exemplo dos alimentos transgênicos, da técnica da clonagem, da divisão da hu-

---

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 95.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 133.

<sup>24</sup> *Ibidem*, pp. 127-128.

manidade 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<sup>25</sup>.

Para os efeitos do debate proposto neste capítulo, essa reflexão nos permite evitar 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. Assertivas do tipo “Ruschi se submeteu à pajelança e morreu; o procedimento fracassou, fim da discussão” ou “o tratamento indígena falhou porque baseado em magia; não há comprovação de eficácia para curandeirismo, ponto final” não

---

<sup>25</sup> *Ibidem*, pp. 116-117. Para se fazer melhor compreender, Latour propôs o exemplo do amianto, essa fibra mineral natural 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.

podem inibir, por invalidação, o debate público sobre o que queremos ou podemos aprender com a cultura indígena. Esse tipo de afirmação tampouco autoriza acusações do tipo: Ruschi fraudou a boa fé de incautos e desesperados cidadãos ao misturar ciência e política.

É com essa disposição que pretendo acompanhar os movimentos finais de Ruschi na consolidação de uma ciência da proteção à natureza – que toca à biologia, à ecologia, mas também à antropologia, à história e à política –, da qual apresentei alguns lances nos capítulos anteriores. Nessa disciplina, ele agregou diversos atores (humanos e não humanos) para compor seu discurso e prática científicos: sapos, botânica, índios, reservas naturais, governos, pajelança, patriotismo, história, alopatia, rituais de cura, mídia.

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, foi coerente com seus escritos e posicionamentos conservacionistas anteriores.

#### 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<sup>26</sup>.*

*Índio é gente civilizada!<sup>27</sup>*

Indiquei nos capítulos 2 e 3 que a questão indígena esteve presente na obra de Ruschi pelo menos desde os anos 50. Em um primeiro momento, ela aparece idealizada numa espécie de “mito do bom selvagem” – algo

<sup>26</sup> Carta de A. Ruschi a Marilande Angeli, 11 jan. 1981.

<sup>27</sup> A. Ruschi em entrevista concedida a Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave. *O Globo*, 19 fev. 1986, p. 8.

comum de se encontrar na percepção de conservacionistas da primeira geração, como Alberto José de Sampaio. Segundo essa perspectiva, a convivência harmônica entre índio e natureza deveria ser preservada em parques nacionais, da mesma maneira que 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 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<sup>28</sup>.

Com efeito, a percepção de uma íntima correspondência entre indígenas e conservação da natureza pode ser lida até na organização que Ruschi conferiu a seus boletins: dos três artigos escritos exclusivamente sobre o tema, dois foram publicados na série “Proteção à Natureza”, enquanto apenas um figurou na série “Antropologia”. A questão indígena, no entanto, foi retomada em escritos dedicados a assuntos diversos, nos quais ele abordou a relação de aprendizado entre indígenas e civilizados. Segundo ele, a superioridade tecnológica normalmente atribuída à ciência ocidental é relativa, considerando os saberes e técnicas indígenas de aclimação de plantas exóticas e domesticação de plantas nativas:

Se comparada essa agricultura dos nossos indígenas espírito-santenses 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 Espírito Santo, embora mais de quatro séculos já decorridos, pouco ou quase nada fizemos a mais

---

<sup>28</sup> A. Ruschi. Reflorestamento [1954]... *op. cit.*, p. 5.

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 [...]”<sup>29</sup>.

Para Ruschi, os conhecimentos acumulados pelos nativos no campo da agricultura, assim como as informações botânicas utilizadas no desenvolvimento de sua medicina, teriam derivado de uma das habilidades mais caras à pesquisa em biologia: a observação da natureza – uma capacidade amplamente explorada pelos indígenas, mas cada vez menos valorizada por cientistas de laboratório.

Foi observando que os silvícolas 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. [...] 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<sup>30</sup>.

Entretanto, o aprendizado entre indígenas e não indígenas pressupõe interação entre as duas culturas, algo que contrasta com a ideia de conservação de Ruschi com relação aos nativos. Em sua obra, essa ideia estava associada ao conceito oitocentista de museu, compreendido como um espaço que funcionaria primordialmente como repositório de

<sup>29</sup> A. Ruschi. A agricultura no E. Santo e alguns graves erros oriundos da introdução de espécies exóticas, sem que fossem observadas as precauções indispensáveis. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 13, 16 out. 1953, p. 2.

<sup>30</sup> A. Ruschi. O problema florestal no Estado do Espírito Santo... *op. cit.*, p. 16.

amostras do passado para as gerações presentes e futuras<sup>31</sup>. Segundo Henyo Barreto Filho, a presença dos índios em parques nacionais era considerada “natural” entre conservacionistas como Wanderbilt Duarte de Barros, José Cândido de Melo Carvalho e mesmo no pensamento de André Rebouças, para os quais os índios seriam elementos constitutivos da natureza – portanto, nada mais “natural” do que preservá-los da mesma forma que se pretendia fazer com o meio em que viviam. Eles eram vistos, portanto, como mais um elemento nativo de regiões a serem protegidas, uma espécie de vitrine turística para os visitantes de parques nacionais<sup>32</sup>.

Apesar de ter compartilhado dessa ideia, Ruschi se mostrou 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” branca e indígena separadas 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 meu ver, grandes áreas habitadas por essas tribos 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

---

<sup>31</sup> 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 e a crítica feita a ele no Brasil, ver M. M. Lopes. O Brasil descobre a pesquisa científica... *op. cit.*; e R. H. Duarte. A Biologia Militante... *op. cit.*

<sup>32</sup> H. Barreto Filho. Notas para uma história social... *op. cit.*

elas mesmas passem lentamente à experiência de contatos com os civilizados<sup>33</sup>.

Na sequência desse argumento, Ruschi demonstrou que sua perspectiva museológica em relação ao índio estava mais próxima à ideia de preservação de um estoque de conhecimentos culturais e biológicos do que de sua transformação em atração turística, à maneira criticada por Barreto Filho. Tanto que em um boletim de 1954, no qual tratou das causas do desaparecimento das tribos indígenas do Espírito Santo, ele estendeu aos nativos o mesmo fundamento utilitarista atribuído à criação de reservas naturais – ou seja, o de funcionarem como “bancos de dados” genéticos para estudos futuros: eles seriam depositários de conhecimentos biológicos ancestrais, potencialmente úteis aos brancos. Não foi à toa que o referido texto tenha sido publicado na série “Proteção à Natureza” e não em “Antropologia”.

Ao invés 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

---

<sup>33</sup> A. Ruschi. Grupos antropológicos indígenas do E. Santo. Causas de seu desaparecimento... *BMBML*, s. Proteção à Natureza, n° 18, 16 jan. 1954, pp. 4-6.

Conservação da Natureza, aprovados na Primeira Conferência Internacional de Proteção à Natureza, realizada em 1933 em Londres e em 1947 em Brunnen<sup>34</sup>.

No entanto, como vimos no capítulo 3, o envolvimento de Ruschi com a temática indígena foi, progressivamente, deixando de expressar o simples interesse de pesquisa para se tornar também uma relação de militância. Paralelamente aos estudos antropológicos realizados entre os remanescentes indígenas do Espírito Santo e aos dados etnográficos produzidos a partir desse contato, Ruschi acabou se envolvendo na luta dos Tupiniquim e Guarani Mbya do litoral norte capixaba pelo reconhecimento oficial de suas terras. Conforme veremos neste capítulo, essa aproximação culminou na defesa pública e sistemática da valorização da “ciência indígena”.

De fato, no primeiro boletim dedicado à temática indígena, em 1953, Ruschi se preocupou 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 Mucuri (ao norte), o rio Itabapoana (ao sul), a Serra dos Aimorés (a oeste) e o Oceano Atlântico (a leste), nenhum estudo fazia menção à fabricação de artefatos em pedra, apenas à produção de objetos em cerâmica. Tais artefatos foram colecionados no município de Santa Teresa, especialmente no distrito de Santa Júlia, durante suas expedições científicas entre os anos de 1934 e 1953. Ele descreveu 34 peças, entre elas diversos tipos de machados e utensílios, boa parte deles 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 trespes 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 comple-

---

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 6.

to 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, que fundei em 1952 [sic], 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<sup>35</sup>.

Semelhante “apelo” foi expresso também por meio de documentos endereçados a autoridades estaduais. Em duas versões de um ofício ao governador Christiano Dias Lopes Filho – uma datada de 15 de maio de 1967 e outra, de 3 de junho do mesmo ano –, Ruschi dava informações sobre uma área 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 ele teria descoberto, em 1951, fragmentos de panelas e outros utensílios utilizados pelos indígenas da região cerca de 300 anos antes. A área teria sido reconhecida pelo arqueólogo Adam Orssich, “aqui enviado pelo Serviço de Proteção dos Índios do Ministério da Agricultura e Patrimônio Histórico Nacional, como o melhor repositório e documentário intacto dos ‘Índios Botocudos’ em território espírito-santense”. E continuou: “É preciso que se dê início a um programa conservacionista, também nesse setor, pois dos nossos antepassados indígenas, em território espírito-santense, nada existe até o momento, de guardado, para os nossos sucessores”<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> A. Ruschi. Contribuição à arqueologia de Santa Teresa, no Estado do Espírito Santo – objetos de pedra de origem indígena. *BMBML*, s. Antropologia, nº 1, 9 set. 1953, p. 4.

<sup>36</sup> Ofícios de A. Ruschi a Christiano Dias Lopes Filho, 15 maio e 3 jun. 1967. Em carta de 25 de setembro de 1966 ao Dr. Adam Orssich de Slavetich, Ruschi mencionou ter recebido ofícios do Serviço de Proteção ao Índio e do Patrimônio Histórico Nacional, dando as providências iniciais para a 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, o qual sugeria que os achados fossem depositados no MBML. No entanto, essa área jamais foi transformada em patrimônio arqueológico, conforme indicado, em 1973, pelo próprio Ruschi (O desaparecimento dos últimos... *op. cit.*, p. 40).

Um ano mais tarde, no boletim de 1954, juntamente com dados antropológicos observados entre os “últimos remanescentes Tupi-Guarani”, Ruschi começou a informar também as condições de vida desses povos, denunciando as ameaças à sua sobrevivência, sofridas a partir da expansão da atividade siderúrgica e da pecuária no norte capixaba. Em seus trabalhos de prospecção sobre os diferentes ecossistemas do Espírito Santo, ele encontrou um grupo de 80 índios Tupiniquim e Guarani na localidade de Caieiras Velhas, distrito de Santa Cruz, município de Aracruz, na margem esquerda do rio Piraquê-Açu. Os Guarani teriam sido trazidos do estado do Paraná por Guido Malière e os Tupiniquim seriam oriundos da região do rio Doce. Eram 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 Cofavi<sup>37</sup>.

Cultivavam mandioca, milho, feijão, amendoim, cana, batata doce e abóbora; caçavam tatu, queixada, caititu e veados; alimentavam-se, ainda, de peixes, mariscos, ostras, siris e caranguejos, além de frutas colhidas nas matas adjacentes, como côco, oiti da mata, maracujá, ingá, jabuticaba, sapucaias, 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-Açu 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 30 mil ha, ou seja, 3,7 habitantes/km<sup>2</sup>, o avanço da devastação florestal para a instalação de pastagens

---

<sup>37</sup> A. Ruschi. Grupos antropológicos indígenas... *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.

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<sup>38</sup>.

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 trabalhadores<sup>39</sup>.

Nos anos 60, Ruschi apoiou publicamente o direito indígena à terra quando discursou na solenidade de entrega do título de Cidadão Teresense ao amigo Crawford H. Greenewalt: “Levantemos o Brasil para que ele se torne mais brasileiro. Vamos dar, igualmente, aos índios brasileiros o que é deles, as terras que descobriram, respeitando o direito de proprie-

---

<sup>38</sup> A. Ruschi. Grupos antropológicos indígenas... *op. cit.*, p. 2.

<sup>39</sup> *Ibidem*, *loc. cit.*

dade particular”<sup>40</sup>. E em 1969 tentou intervir politicamente no Conselho Nacional de Proteção aos Índios, telegrafando à presidente Heloísa Alberto Torres a seguinte recomendação: “Em nenhuma hipótese deverá esse Conselho aprovar projeto pesquisas mineralógicas áreas habitadas Índios sabemos consequências fatais isso trará aos grupos indígenas”<sup>41</sup>.

O referido direito 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 empregada desde o início do século XX em estudos sobre conservação e/ou desaparecimento de espécies (relação espécie-área)<sup>42</sup>.

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<sup>43</sup>.

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 do acesso indígena aos recursos naturais, o desaparecimento da estrutura minifundiária característica da região e os reflexos sociais já percebidos nas cidades próximas, como a favelização e a carestia de alimentos para consumo interno<sup>44</sup>.

---

<sup>40</sup> Colibris de todos os matizes dão vida e encantamento ao fértil Vale do Canaan. *Diário de São Paulo*, 15 jan. 1963, n. p.

<sup>41</sup> Telegrama de A. Ruschi a Heloísa A. Torres, 26 set. 1969.

<sup>42</sup> Para um histórico sobre a teoria da biogeografia de ilhas e seus modelos matemáticos de cálculo de diversidade biológica, ver J. L. A. 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, n° 2, pp. 21-48, jul./dez. 2013.

<sup>43</sup> A Ruschi. Algumas observações sobre *Pipra rubrocapilla*... *op. cit.*, p. 3.

<sup>44</sup> *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 depoimento de um tabelião da Comarca de Porto Seguro, Bahia: “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

Vimos ainda que o ritmo acelerado das transformações socioeconômicas impostas pelo modelo industrial adotado no estado a partir da segunda metade dos anos 60, cujo símbolo maior era o projeto Aracruz Celulose, agravou os conflitos socioambientais na região norte e, conseqüentemente, provocou uma radicalização no discurso conservacionista de Ruschi. Em sua nova disposição militante, ele defendeu não apenas a conservação do *habitat* natural de espécies botânicas e faunísticas, como também o 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.

Dessa maneira, nem a temática indígena era estranha às pesquisas de Ruschi, nem sua militância pelos direitos dos povos nativos era uma novidade – muito embora também ele, como tantos outros capixabas, tenha assumido em algum momento que os indígenas haviam sido extintos do Espírito Santo<sup>45</sup>. 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 se organizaram na luta por seus direitos. Conforme ficará demonstrado na seção seguinte, esse reconhecimento ficou ainda mais evidente na polêmica político-científica que Ruschi protagonizou meses antes de morrer.

---

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 B. Oliveira Silva a A. Ruschi, 23 dez. 1976.

<sup>45</sup> 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 [na UFES] sobre o Índio, e preferi fazê-lo sobre o Índio no E. Santo, hoje extinto”. Carta de A. Ruschi à Heloísa A. Torres, 23 fev. 1969.

## 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. [...] aquele que faz apelo a uma autoridade exterior ao campo só pode atrair sobre si o descrédito<sup>46</sup>.*

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, é interessante 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.

Nesta seção, veremos como uma parte dos cientistas ligada à academia e a instituições de pesquisa médica enfrentou a publicidade conferida por Ruschi à “ciência indígena” e, na outra ponta, como profissionais desse mesmo ramo tentaram articular os saberes tradicionais a uma perspectiva mais ampla de cura. Como pano de fundo, temos uma espécie de batalha silenciosa, não-declarada, ao redor das fronteiras do campo científico da medicina: de um lado, os profissionais ciosos em defender os conceitos e métodos de diagnóstico e tratamento que tradicionalmente conferiram validade ao campo; de outro, 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 foram desqualificadas e mesmo ridicularizadas por alguns profissionais da medicina. Acredito que isso se deva, em parte, àquilo que Bourdieu nos diz na epígrafe desta seção: o recurso a um elemento externo ao campo científico

<sup>46</sup> Pierre Bourdieu. *O Campo Científico... op. cit.*, p. 127.

por parte de um de seus membros – 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 si o descrédito dos demais pares-concorrentes.

Meu objetivo é justamente compreender esse apelo de Ruschi, enquanto cientista que foi, a elementos 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 de vida e observando com atenção as diferentes vozes que se manifestaram no episódio da pajelança, 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 ao redor 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, a partir 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 os aspectos sociológicos que favoreceram sua realização, 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 [...]. “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<sup>47</sup>.

Aflição popular diante de uma doença misteriosa. Recurso à magia ancestral para se reconectar com a própria história. Talvez a explicação para esse comportamento social seja o sentimento de angústia ou impotência de cidadãos leigos diante do fato de que a medicina nem sempre tem respostas definitivas para os males que os afligem. Ou, ao contrário, diante de respostas científicas claras, porém duras, difíceis de serem aceitas, esses cidadãos buscam expedientes alternativos. Nesse caso, o recurso aos chás, banhos de ervas, simpatias e outras “soluções mágicas” podem trazer, senão a cura almejada, elementos fundamentais para o processo de cura, como o sentimento de esperança, a sensação de estar entregue a um poder maior, de estar sendo cuidado pela “mãe natureza” etc.

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.

---

<sup>47</sup> Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi: a história por trás da pajelança que curou o naturalista mais conhecido do Brasil. *Risca Faca*, 11 dez. 2015. Destaques meus.

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, receberam no Palácio do Planalto o cacique Raoni, já internacionalmente reconhecido por sua luta pela preservação da Amazônia, e acordaram uma pajelança<sup>48</sup>.

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”, Raoni disse que um de seus irmãos também fora envenenado por sapo, tendo sucumbido 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”<sup>49</sup>.

É interessante observar que a posição de Raoni como líder espiritual não era algo consensual 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”<sup>50</sup>. Em entrevista ao site *Xamanismo*, Sapaim apresentou sua versão dos fatos e afirmou, categori-

---

<sup>48</sup> *Ibidem*.

<sup>49</sup> *Ibidem*. Ver também R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, pp. 204–205.

<sup>50</sup> Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

camente, 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... (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”.

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!”. [...] 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!<sup>51</sup>

---

<sup>51</sup> Pajé Sapaim em entrevista a Léo Artese, 19 dez. 2017.

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 o tipo de pagamento: “Terra, que é importante para índio”<sup>52</sup>.

Estava claro também 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”<sup>53</sup>. 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 [...]”<sup>54</sup>.

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-se com perguntas sobre o tratamento de Ruschi, preferindo falar sobre a necessidade de demarcação da Terra Indígena Kayapó, condição para superar os conflitos com os brancos:

---

<sup>52</sup> A conta da pajelança de Ruschi vai para Sarney. *O Estado de São Paulo*, 24 jan. 1986, n. p.

<sup>53</sup> Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

<sup>54</sup> Rio irrita cacique, pajé está se divertindo. *O Globo*, 25 jan. 1986, p. 6.

“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<sup>55</sup>.

Desde o primeiro encontro com o ministro do Interior para tratar da encomenda da pajelança, o cacique aproveitou a interlocução privilegiada e a cobertura da mídia para denunciar violações aos direitos indígenas e reivindicar melhores condições de vida para seu povo. Diante da necessidade de voltar ao Xingu para buscar o *atorokon* – a erva medicinal 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)”<sup>56</sup>.

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 a equipe do médico Clementino Fraga, que cuidava de seu caso, e, mais tarde, os índios. Além de uma insistente febre de 40 graus e persistentes hemorragias nasais, ele se mostrava pouco animado, as mãos frias e a fisionomia pálida, conforme descreveu o repórter destacado para cobrir seu embarque no aeroporto de Vitória. No rápido encontro que tiveram, Ruschi 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.

<sup>55</sup> Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado. *O Globo*, 26 jan. 1986, p. 16. Ver também: Raoni pede demarcação e sonha com invasão. *O Estado de São Paulo*, 24 jan. 1986, n. p.

<sup>56</sup> Rogério Medeiros. Raoni garante que “não tem mais sapo”. *Jornal do Brasil*, 26 jan. 1986, p. 20.

[...] temos as plantas, mas os remédios produzidos através de seu uso acabam se tornando quase que apenas químicos”<sup>57</sup>.

Foi uma das muitas declarações que deu trazendo para o centro do debate os possíveis excessos e equívocos da medicina convencional, sem reconhecer, contudo, que foram os fármacos alopáticos que, bem ou mal, o haviam mantido vivo até aquele momento. Além de Ruschi, o repórter entrevistou o médico que o acompanhou ao aeroporto, o tisiologista Jayme Santos Neves, representante em Vitória da Liga Brasileira Contra a Tuberculose. Santos Neves poderia ser “arrolado” entre os médicos que 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”. Ademais, ele justificava o recurso à pajelança como “um apelo para a ciência indígena a que eu, mesmo como médico, recorreria, porque os índios conhecem aquilo que a nossa ciência ignora”<sup>58</sup>.

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, Amapá<sup>59</sup>. Essa versão foi dada pelo 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 du-

<sup>57</sup> Estado de saúde de Ruschi se agrava com febre e hemorragias. *A Gazeta*, 23 jan. 1986, n. p.

<sup>58</sup> *Ibidem*.

<sup>59</sup> R. Medeiros. Raoni garante que “não tem mais sapo”... *op. cit.* Alguns poucos veículos de comunicação 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.*

rou 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 cardíaco<sup>60</sup>.

Ainda hoje, essa é a versão mais reproduzida, conforme lemos no texto de Bolívar Torres, que traz novos ingredientes – aparentemente difundidos por Ruschi, via Rogério Medeiros:

Em 1975, Ruschi buscava novos exemplares de beija-flores, seu animal fetiche, na Serra do Navio, Amapá, quando se deparou com dezenas de *dendrobates*, 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<sup>61</sup>.

As sentenças em destaque expõem outros detalhes sobre o suposto envenenamento, os quais foram motivo de dúvida ou controvérsia, a saber: o gênero do anfíbio em questão e a presunção de que, embora o “grande público” o ignorasse, estava claro para Ruschi que a peçonha do sapo o consumiu 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

<sup>60</sup> Entrevista publicada em R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 182.

<sup>61</sup> Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.* Destaques meus.

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<sup>62</sup>.

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 ele. Néelson de Oliveira, farmacêutico que atuava há mais de quatro décadas em Santa Teresa e era amigo de Ruschi há 30 anos, era quem lhe vendia os remédios receitados pelos médicos e, como enfermeiro que também era, lhe aplicava as injeções necessárias. Em entrevista concedida poucas semanas após a pajelança, Oliveira declarou que fora surpreendido pelos jornais com a notícia de que Ruschi estava doente devido ao veneno de sapos: “Ele nunca falou comigo sobre isso”<sup>63</sup>. 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 arquivo pessoal<sup>64</sup>.

Ruschi tinha o hábito de relatar aos amigos pormenores sobre seu estado de saúde, seja para lhes contar sobre um tratamento radioterápico contra bursite ou para se queixar de um simples mal-estar que lhe interrompia as atividades<sup>65</sup>. Examinando as cartas do AAR relativas ao ano de

<sup>62</sup> Entrevista publicada em R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 183.

<sup>63</sup> Néelson de Oliveira em entrevista concedida a Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave. *O Globo*, 19 fev. 1986, p. 8.

<sup>64</sup> 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”. R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 216.

<sup>65</sup> Cf. cartas de Júlio Soares a A. Ruschi, 9 jan. 1971; de Fernando Lee a A. Ruschi, 18 ago. 1965; e de A. Ruschi a Aloysio Mello Leitão, 8 out. 1963.

1975, constatei que ele, de fato, esteve na Serra do Navio entre setembro e outubro desse ano. Ele queria 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 ICOMI, bem como de sua equipe, a qual providenciou hospedagem para a “comitiva” de Ruschi: o Dr. Peter Weygoldt, diretor do Instituto de Biologia da Universidade de Freiburg, Alemanha, sua esposa, e a princesa Cristina Bourbon de Orleans e Bragança.

Ao retornar da viagem, ele escreveu a Antunes para agradecer as atenções dispensadas durante sua estadia: “Foi de pleno sucesso e êxito o nosso trabalho”. Da mesma forma, escreveu ao coronel Venício, dando conta de que havia acabado de “regressar da Amazônia, onde passei um mês e fui bem sucedido”, e 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 enviou a Peter Weygoldt – a quem Ruschi teria doado os sapos capturados no Amapá. Junto com a carta, ele remeteu 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.<sup>66</sup>

Em 1980, Ruschi escreveu ao Dr. Marinho, um dos diretores da ICOMI no Amapá, a fim de lhe pedir permissão para que o Dr. Peter Weygoldt e sua esposa pudessem voltar à Serra do Navio para uma semana de pesquisa. Nem mesmo nessa oportunidade, cinco anos depois do suposto envenenamento, 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!”<sup>67</sup>.

Se voltarmos à entrevista a Medeiros, em 1986, encontraremos a informação de que Ruschi teria sido internado no hospital de Macapá

---

<sup>66</sup> Cartas de A. Ruschi a Augusto A. Antunes, 30 out. 1975; a Venício Alves da Cunha, 31 out. 1975; a Augusto Kohls Filho, 14 dez. 1975; e a Peter Weygoldt, 12 dez. 1975. Ver também a carta à Dra. Jandyra Planet do Amaral, Diretora do Instituto Butantã, de 11 abr. 1976. Sobre a informação de que Ruschi doou os sapos para as pesquisas de Weygoldt, ver R. Medeiros. Ruschi: o agitador... *op. cit.*, p. 184 e 193.

<sup>67</sup> Carta de A. Ruschi ao Dr. Marinho, 24 jun. 1980.

com taquicardia, no dia seguinte ao contato com os anfíbios. Com efeito, há registros de internação naquela cidade, porém, anteriores a 1975. A primeira pista apareceu em janeiro de 1970, quando, escrevendo a Carlos 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 recorro 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 [...]<sup>68</sup>.

Esta última frase contradiz o que ele afirmou na entrevista a Meideiros sobre seu estranhamento em ter sido internado como cardíaco em 1975. Mas, vamos conceder a Ruschi o direito de ter apenas se confundido com a passagem do tempo e, com isso, ter omitido o fato de que seus problemas no coração haviam começado num passado um pouco mais recuado. Antes de janeiro de 1970, há registros de que ele 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, Venezuela, onde deveria participar da reunião do Comitê Internacional de Proteção aos Pássaros. Um mês depois, escreveu a um dos médicos venezuelanos que o atenderam, dizendo estar seguindo rigorosamente sua recomendação: muito repouso, acompanhamento sistemático da pressão (então mantida entre 14x8 e 12x8) e atenção à medicação prescrita.

Em junho, ele 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

<sup>68</sup> Carta de A. Ruschi ao Dr. Carlos Marotta, 24 jan. 1970.

“insuficiência cardíaca, esclerose e hipertensão lábil”. Finalmente, em julho de 1968, revelou ao amigo Aloysio de Mello Leitão sua desconfiança quanto ao seu real estado de saúde: “[...] 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”<sup>69</sup>.

Em resumo, esse conjunto documental aponta para um quadro de instabilidade e grandes atenções em relação à saúde de Ruschi, sem falar nas dúvidas suscitadas quanto às explicações médicas sobre o que exatamente se passava consigo. Se os referidos exames e complicações 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 cartas de 1970. Em novembro, Ruschi acionou o diretor do Zoológico de São Paulo, Mario Autuori, para, entre outras coisas, solicitar que ele se informasse com Werner Bokermann, seu colega de instituição e um dos maiores especialistas brasileiros em anfíbios daquela época, “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 sanguínea<sup>70</sup>.

<sup>69</sup> Informações colhidas nas cartas enviadas por A. Ruschi respectivamente a: Manoel da Frota Moreira, diretor do CNPq, s. d.; José Cândido de M. Carvalho, 28 jan. 1968; Clovis Stenzel, deputado federal do Espírito Santo, 9 jan. 1968; Ítalo Boccalandro, médico da Clínica Cardiológica San Pablo, 28 abr. 1968; Plínio Pinheiro, diretor da Divisão de Defesa Sanitária Animal do Ministério da Agricultura, 13 jun. 1968; Aloysio de Mello Leitão, 7 jul. 1968.

<sup>70</sup> Carta de A. Ruschi a Mario Autuori, 10 nov. 1970.

*Hylobates* designa, na verdade, um gênero de primata, mas, pela descrição contida na carta de Ruschi, Bokermann compreendeu do que se tratava e desfez a confusão na resposta escrita dias depois. Bokermann, que descreveu o *Dendrobates machadoi*, “uma das espécies comuns no Amapá”, acrescentou em sua carta outras informações sobre os sapos da região amazônica, buscando tranquilizar Ruschi quanto ao 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 coisa assim<sup>71</sup>.

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, havia na época incertezas quanto à sistemática dos anfíbios, que era “das mais enroladas”, o que pode significar perguntas sem respostas, pesquisas em andamento,

---

<sup>71</sup> Carta de Werner C. A. Bokermann a A. Ruschi, 19 nov. 1970.

lacunas bibliográficas, informações truncadas... em poucas palavras, uma imprecisão científica que não calou as suspeitas de Ruschi. Afinal – pode ter pensado ele –, o que mais poderia ter-lhe causado tantos problemas no coração?

Em 1986, a ausência de respostas definitivas continuava. 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, que se “prontificava a organizar uma expedição ao Amapá para capturar o sapo venenoso e estudá-lo melhor”<sup>72</sup>. Mas, havia aí alguns inconvenientes: Moussatché era, na verdade, especialista em veneno de cobra. Embora ele estivesse 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, quando regressasse da Venezuela, dar início aos trabalhos. A questão era: a doença de Ruschi poderia esperar? No contexto da pajelança, a dúvida expressa por Moussatché foi outra: o procedimento 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]<sup>73</sup>.

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 herpetólogo, “mesmo não querendo opinar sobre a doença em si, acredita que o estado geral de saúde

<sup>72</sup> Ajuda a Ruschi. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Coluna “Informe-se”, 16 jan. 1986, p. 6.

<sup>73</sup> Médico diz que não há soro porque quantidade de acidentados é pequena. *O Globo*, 23 jan. 1986, p. 8.

do cientista agravou-se por diversas malárias, esquistossomoses e febres amarelas contraídas por ele em suas viagens por matas tropicais”<sup>74</sup>.

Bokerman não quis opinar, mas indicou que a causa 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. Embora reconhecesse existirem “poucos estudos aqui no Brasil a respeito desses anfíbios”, ele 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*”<sup>75</sup>. Mesmo manifestando algumas incertezas, o especialista em toxicologia rapidamente as desfez com a ajuda de explicações técnicas:

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

<sup>74</sup> Veneno do “dendrobata” é variado. *O Estado de São Paulo*, 25 jan. 1986, p. 9.

<sup>75</sup> Médicos contestam e criticam pajelança. *O Estado de São Paulo*, 25 jan. 1986, p. 9. Destaques meus.

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<sup>76</sup>.

São muitas as variáveis, probabilidades e senões a considerar – algo bastante 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 diz muito sobre a relação médico-paciente e todas as nuances existentes entre uma postura “objetiva”, “impessoal”, e a posição de quem busca um fio de esperança, um olhar atento para o **seu** caso particular. Veremos adiante como sobre essa relação se deu no “caso Ruschi”. Por ora, 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”<sup>77</sup>. 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 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<sup>78</sup>.

---

<sup>76</sup> *Ibidem*. Destaques meus.

<sup>77</sup> *Ibidem*. Destaques meus.

<sup>78</sup> Médico diz que não há soro... *op. cit.* Destaques meus.

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 acima, voltarei a esse ponto.

O médico Oswaldo Vital Brasil, fundador do Departamento de Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, filho do 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 jornal *O 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 impropriedade a possibilidade de efeito prolongado na vítima da peçonha e, mais ainda, o desencadeamento de doenças hepáticas a partir dela.

Os dendrobatídeos 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*, dendrobatídeos 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, dendrobatídeos extra-amazônicos. [...] O veneno mais tóxico é o da secreção cutânea do dendrobatídeo *Phyllobates aurotaenia*. [...]. 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 dendrobatídeos 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). 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 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<sup>79</sup>.

Na sequência do artigo, Vital Brasil ensaiou uma desculpa para justificar o desconhecimento de Ruschi quanto às “impossibilidades” contidas nas explicações difundidas sobre sua doença. Afinal, ele não tinha formação médica. Passou, 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

---

<sup>79</sup> Oswaldo Vital Brasil. Venenos de sapos, rãs e salamandras. Ruschi e a pajelança. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 fev. 1986, p. 33.

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<sup>80</sup>.

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 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”<sup>81</sup>.

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 rogou aos índios que também submetessem seu filho ao ritual de pajelança. 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”<sup>82</sup>.

---

<sup>80</sup> *Ibidem*.

<sup>81</sup> *Ibidem*.

<sup>82</sup> Médicos contestam e criticam pajelança... *op. cit.*

O próprio Ruschi recebeu diversas cartas de pessoas desesperançadas com a medicina alopática, as quais, após as notícias sobre o aparente sucesso da pajelança, viram nele uma espécie de intermediário ou intercessor junto aos indígenas. Para ilustrar, cito aqui 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<sup>83</sup>.

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 explicações e tratamentos oferecidos pela medicina tradicional. Tratava-se, portanto, de uma questão de credibilidade e confiança – 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 de 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] que nenhum congresso médico conseguiu até hoje. [...] Alguns

<sup>83</sup> Carta de Frinéia Nilcea Padula Garcia a A. Ruschi, Rio de Janeiro, 27 jan. 1986.

[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<sup>84</sup>.

Outro colega da área da saúde 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)<sup>85</sup>.

<sup>84</sup> Ruschi está morto. E a pajelança não deu certo. *O Estado de São Paulo*, Geral, 4 jun. 1986, p. 9.

<sup>85</sup> Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou... *op. cit.*, p. 8.

Apesar de “místico” – adjetivo que acima soou como uma pecha –, o bioquímico se mostrou condescendente com Ruschi. Aos olhos dele, assim como aos de Vital Brasil, o ritual indígena não merecia credibilidade porque vinculado a práticas 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<sup>86</sup>, também era um homem das ciências – apenas ousou não interpor fronteiras tão definitivas entre conhecimentos e práticas medicinais assaz distintas. Ele não foi o único.

O professor Azor de Oliveira e Cruz, por exemplo, titular da cadeira de fisiologia na Universidade Federal do Paraná e pesquisador em farmacologia, além de não questionar a relação estabelecida entre “veneno de sapo” e “consequências tardias no corpo humano”, não condenou a intervenção indígena para debelar o mal que acometia Ruschi. Ao contrário: remeteu-lhe um estudo de 1936, realizado por seu irmão médico e farmacologista, sobre o veneno de sapos das espécies *Bufo marinus* e *Bufo arenatum*, “fazendo votos de seu restabelecimento, agora com os recursos indígenas [...]”<sup>87</sup>.

Já o professor Nuno Álvares Pereira, do Departamento de Farmacologia e Terapêutica Experimental da Universidade Federal do Rio de Janeiro, abstendo-se de criticar a pajelança, 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 e denunciou 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”<sup>88</sup>.

<sup>86</sup> Sobre esse aspecto, Medeiros (Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 202) 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’ ”.

<sup>87</sup> Carta de Azor de Oliveira Cruz a A. Ruschi, 23 jan. 1986.

<sup>88</sup> Cientista sugere mais pesquisas de ervas medicinais. *O Globo*, 26 jan. 1986, p. 22.

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” – uma alusão aos quimioterápicos consumidos pelo naturalista para o tratamento de malárias e esquistossomoses, 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”<sup>89</sup>.

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 malária e outras enfermidades contraídas nas matas tropicais. Aliás, o próprio Ruschi 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 Sapaím] 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”<sup>90</sup>.

Quando a pajelança acabou, Ruschi 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

<sup>89</sup> Professor: cientista é vítima da quimioterapia. *O Globo*, seção O País, 24 jan. 1986, p. 5.

<sup>90</sup> Pajelança deixa Ruschi animado porque dormiu bem e não sangrou. *O Globo*, 25 jan. 1986, p. 6. Destaques meus.

recuperei. Sem o veneno, não tenho hemorragias, posso ficar em pé, correr e pular. Antes, não tinha forças para isso”<sup>91</sup>.

Ele nunca excluiu “o sapo” da explicação talvez porque os médicos lhe apresentavam laudos diferentes, com conclusões díspares, como se a objetividade e precisão de seus aparelhos não fossem capazes de cravar o diagnóstico. Segundo a sobrinha que o acompanhou durante o período final da 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”<sup>92</sup>.

Portanto, mesmo que Ruschi já conhecesse, desde 1970, a explicação do especialista Bokermann sobre a pequena, quase nula, probabilidade de que o veneno assimilado na Serra do Navio estivesse agindo em seu corpo anos depois, 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, ele afirmou a amigos que estava “com a saúde agora total”, posto que “já desintoxicado do envenenamento que contraí no Amapá em 1968”<sup>93</sup>. Em 1986, a convicção quanto à ação cumulativa da peçonha (mesmo quase duas décadas depois de absorvida) talvez tenha ressurgido devido à piora de seu quadro clínico entre 1984-1985: na falta de resposta unívoca por parte da “comunidade” alopática, Ruschi recorreu, mais uma vez, à justificativa “dos sapos”.

Como vimos até o momento, não havia unanimidade quanto ao protagonismo da rã na morte iminente de Ruschi. Talvez pelas incertezas, a questão pudesse ser posta entre parênteses, colocada em suspenso e, assim, abrir caminho para que outros aspectos envolvidos na pajelança pudessem ser discutidos. Cabe indagar o que repelia tanto alguns cientistas no “caso Ruschi” a ponto de tentarem “fazer calar” a discussão pública com a sentença “isso não é Ciência”.

É chegada a hora de, finalmente, passar à descrição do ritual indígena e à análise das fortes reações daí derivadas. O jornalista Rogério Me-

<sup>91</sup> Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado... *op. cit.*

<sup>92</sup> Visceras e órgãos de Ruschi são doados a hospital. *A Gazeta*, 6 jun. 1986, p. 6.

<sup>93</sup> Carta de A. Ruschi a Marina e José Duarte, 5 nov. 1980.

deiros 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 *tokupe-ran*, enquanto Sapaim fumava um cigarro da erva *petan* (espécie de cigarro 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”<sup>94</sup>.

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”<sup>95</sup>.

À tarde, Ruschi recebeu um banho de 30 minutos com a erva *atokoron*, a qual provocava grande transpiração. 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

<sup>94</sup> A conta da pajelança de Ruschi vai para Sarney... *op. cit.*

<sup>95</sup> A outra face do tratamento de Ruschi: a vida do cientista nas mãos dos pajés. *Folha Espírita*, ano XII, nº 144, São Paulo, mar. 86, p. 1.

ter resultado”<sup>96</sup>. 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”. Demonstrando convicção, ele 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”<sup>97</sup>.

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, a segunda esposa de Ruschi, e por Márcio, um dos filhos do primeiro casamento dela: ambos declararam que viram a massa extraída do corpo de Ruschi. José Carlos Angeli, primo de Marilande, e Carlos Humberto, o fotógrafo que acompanhava Medeiros, também compunham o pequeno grupo de espectadores<sup>98</sup>.

Segundo *O Globo*, o ex-padre Luiz Fuchs, amigo antigo de Ruschi, foi igualmente 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”<sup>99</sup>.

De acordo com o médico e antropólogo Wesley Aragão, que em suas pesquisas de campo acompanhou Sapaim, a pajelança é uma prática de contato do pajé com o sobrenatural, do “médium” que se conecta com o espírito (no caso, Mamaé), para curar. Daí a importância do sonho: é na dimensão onírica que se dá a comunicação entre o aqui e o além, onde vive Mamaé. É nesse momento de comunicação 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”.

<sup>96</sup> Pajé inicia tratamento de Ruschi mas a conta será paga por Sarney. *O Globo*, seção O País, 24 jan. 1986, p. 5.

<sup>97</sup> A conta da pajelança de Ruschi vai para Sarney... *op. cit.*

<sup>98</sup> A outra face do tratamento de Ruschi... *op. cit.*, p. 6; Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado... *op. cit.*

<sup>99</sup> Pajelança deixa Ruschi animado porque dormiu bem... *op. cit.*

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 Ypotramaé [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<sup>100</sup>.

Findos os rituais, Ruschi declarou que se sentia “como um jovem, doído para comer de tudo”. E, para “fazer calar” os prováveis questionamentos dos incrédulos, elencou os “dados objetivos” para atestar o que dizia: “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”<sup>101</sup>.

As dúvidas ecoadas pelos jornais – “não será curandeirismo?” – eram em parte vocalizadas pela “comunidade” científica, 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<sup>102</sup> – algo que o próprio Ruschi já havia declarado antes mesmo de o tratamento começar, embora, mais uma vez, preferisse as duas explicações: a do “sapo” e a do fígado.

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 mi-

<sup>100</sup> Wesley Aragão em entrevista a Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

<sup>101</sup> Ruschi se diz curado, jovem, doído para comer de tudo. *Jornal do Brasil*, Nacional, 26 jan. 1986, p. 20.

<sup>102</sup> Médicos contestam e criticam pajelança... *op. cit.*

nha 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<sup>103</sup>.

A controvérsia instalou-se também no nível local, cujo tom foi dado pelo jornal *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 – vale dizer, a medicina popular praticada por “curandeiros e rezadeiras”, que, segundo admitiu, serviria de desafogo 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<sup>104</sup>.

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:

<sup>103</sup> A outra face do tratamento de Ruschi... *op. cit.*, p. 6.

<sup>104</sup> Declarações extraídas da reportagem de Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus. *A Gazeta*, 22 fev. 1986.

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?<sup>105</sup>

Por fim, Tavares 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 de ocultismo. Desmoralizaremos a medicina em favor das ‘fumaças milagreiras’ de caciques e pajés”<sup>106</sup>. 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

---

<sup>105</sup> *Ibidem.*

<sup>106</sup> *Ibidem.*

– afirmou Ruschi, que fez questão de permanecer de pé durante a entrevista<sup>107</sup>.

Além de sugerir certa estreiteza de visão por parte daqueles que “acabaram de sair da escola”, ignorando ou recusando, por princípio, todo um mundo de conhecimentos que a prática médica poderia abarcar, Ruschi indicou sua própria 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 macaco<sup>108</sup>.

À manifestação pública de Ruschi em defesa da medicina indígena vieram se somar outras vozes do campo científico. O colega de profissão de 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 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 cientificista da AMES, classificada por ele como estreita, elitista e mesmo hipócrita.

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

<sup>107</sup> Acaba a pajelança e Ruschi se diz recuperado... *op. cit.*

<sup>108</sup> Ruschi se diz curado, jovem, doído para comer de tudo... *op. cit.*

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<sup>109</sup>.

O quadro pintado por Buaiç expôs a consciência de que a prática médica se dá na própria interação com outras dimensões da vida: as desigualdades sociais no acesso à saúde, os interesses empresariais em disputa, a geopolítica... Some-se a isso a ignorância ocidental quase absoluta quanto à “existência de dezenas de 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 Buaiç, chamar a atenção do mundo “para um retorno às origens e à natureza”... “Bendita pajelança!”<sup>110</sup>

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 Buaiç, 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

<sup>109</sup> Declarações extraídas da reportagem de Álvaro Muniz. A “pajelança” no banco dos réus... *op. cit.*

<sup>110</sup> *Ibidem.*

isso, pretendeu conferir legitimidade aos saberes indígenas e populares, os quais, fundados nas experiências cotidianas acumuladas ao longo do tempo, poderiam orientar as pesquisas acadêmicas – muitas das quais vêm, mais tarde, ratificá-los<sup>111</sup>.

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 ao de Vitor Buaiz: o incômodo perante a clausura autoinfligida da classe médica, que assim – parece ser essa sua conclusão – não consegue ou não quer considerar outras possibilidades e 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<sup>112</sup>.

Até 21 de fevereiro daquele ano – data da última correspondência de Fuchs encontrada no arquivo de Ruschi –, o artigo não havia sido publicado pelo periódico em questão<sup>113</sup>. Contudo, tive acesso ao seu conteúdo por meio de uma cópia enviada a Ruschi pelo ex-religioso, em cujo texto ele preferiu desprezar as diferenças entre as medicinas convencional e indígena, concentrando-se em destacar os elementos de aproximação entre ambas.

---

<sup>111</sup> *Ibidem*.

<sup>112</sup> Carta de Luiz Fuchs a A. Ruschi, 5 fev. 1986.

<sup>113</sup> Ao que parece, *A Gazeta* realmente não publicou o artigo de Fuchs, mas reproduziu na edição do dia 22 as declarações do Dr. Tavares, publicadas pela primeira vez em 4 de fevereiro, dessa vez confrontando-as com os argumentos do Dr. Buaiz e do folclorista Hermógenes Fonseca.

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 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<sup>114</sup>.

A seguir, Fuchs afirmou ter se entusiasmado com a fala inicial de 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”. Ele admirou também a consciência expressa nas palavras do médico de que “não há antagonismo entre tais práticas”, reconhecendo não haver “nas pessoas que procuram a medicina dos curandeiros (ou práticos da medicina natural) qualquer atitude de rejeição à medicina verdadeiramente científica”<sup>115</sup>.

Entretanto, passando à segunda parte das declarações de Tavares, Fuchs 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

---

<sup>114</sup> Documento anexo à carta de Luiz Fuchs a A. Ruschi, 21 fev. 1986.

<sup>115</sup> *Ibidem*.

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<sup>116</sup>.

A discussão levantada por Fuchs é interessante por perceber 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 seria o “mundo objetivo das coisas”. Diante dessa percepção, ele arrematou seu texto com uma defesa da pajelança, na qual preferiu, mais uma vez, ater-se aos aspectos comuns que aproximariam os conhecimentos ocidentais e os saberes indígenas, dispensando o estranhamento ou julgamento 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<sup>117</sup>.

Procurei expor os diferentes aspectos envolvidos na controvérsia científica relativa à doença e ao tratamento de Ruschi no intuito de compreender sua percepção sobre as ciências, percepção essa que entendo ter fundamentado sua prática conservacionista. Para completar essa tarefa,

---

<sup>116</sup> *Ibidem.*

<sup>117</sup> *Ibidem.*

resta agora refletir sobre o “coletivo” que emergiu do confronto de ideias aqui exposto ou, em outras palavras, sobre os atores – humanos e não humanos – que foram temporariamente aceitos ou provisoriamente excluídos como novos integrantes 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 recomçada de ver um novo ator, humano ou não-humano, aparecer no curso da ação, quando menos era esperado*<sup>118</sup>.

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 o estado de saúde dele. 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”. No entanto, apesar da ação invasiva, o periódico julgou necessário “desmistificar os esforços ingênuos – mas perigosos quando levados a sério – de ‘pajelança’. Perdeu-se, no episódio, a distinção necessária entre a benéfica medicina natural e o curandeirismo – danoso, mesmo quando cercado por melhores intenções”<sup>119</sup>.

Pelas declarações apresentadas até aqui, parece que os elementos mágicos ou religiosos constituintes do ritual indígena impediram que parte da “comunidade” médica manifestasse respeito pela medicina indígena. Ruschi quis aproximar as duas racionalidades, abrir uma via de diálogo e de troca entre o melhor de ambos os mundos. Nesse sentido, mesmo tendo inicialmente declarado que estava curado, admitiu depois que a “cura” foi apenas parcial. Com isso, ele 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.

<sup>118</sup> Bruno Latour. Políticas da natureza... *op. cit.*, p. 147.

<sup>119</sup> Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave... *op. cit.*

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 essas<sup>120</sup>.

Para Ruschi, a conclusão do confronto entre as diversas posições suscitadas pelo caso só poderia ser uma: 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 dele, seria uma articulação entre ensinamentos ancestrais, conservação da natureza, incentivos públicos para pesquisas biológicas e medicinais, ao invés da aculturação dos povos, que compromete nossa própria diversidade.

Nesse sentido, a antropóloga Gisela Macambira Villacorta 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,

---

<sup>120</sup> Entrevista concedida a Mauro Fraga. Ruschi fala das doenças e trabalha. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 fev. 1986, p. 12. Na entrevista concedida a Concetta Castigliola (*Estado de Ruschi é grave... op. cit.*), publicada dias antes da de Fraga, Ruschi também admitira que a “cura total é impossível”, referindo-se tanto aos resultados do tratamento indígena, quanto às prescrições alopáticas que vinha rigorosamente cumprindo.

mas também da crise da medicina ocidental, da relação entre paciente e médico, que era e ainda é de muita distância”<sup>121</sup>.

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 delegados<sup>122</sup>.

Já Affonso Romano de Sant’Anna, por ocasião da morte de Ruschi, concluiu que ele simbolicamente encarnou uma concepção mais abrangente de ciência. Para usar os termos de Latour, poderíamos 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,

<sup>121</sup> G. M. Villacorta in Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.*

<sup>122</sup> *Ibidem.*

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 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, como 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<sup>123</sup>.

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

<sup>123</sup> Affonso Romano de Sant’Anna. Ruschi, o mito do herói fundador... *op. cit.* Destaques meus.

(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<sup>124</sup>.

O surgimento dessa “nova consciência”, também apontado por Sant’Anna, parece ter sido momentâneo, conforme sugeriu Bolívar Torres linhas acima. Mas, já conhecemos os movimentos 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 contramarchas. O novo coletivo que emergiu do “caso Ruschi” apontou possibilidades de articulação, imaginou novos caminhos, abriu-se à contingência.

O “renascimento do homem” também 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”<sup>125</sup>.

Na opinião do Dr. Oswaldo Vital Brasil, Ruschi teria se sentido melhor após a pajelança devido ao “impacto psicológico” que geralmente

<sup>124</sup> Mirna Grzich. Sapaím gostou do RPM. *Jornal do Brasil*, 31 jan. 1986, n. p.

<sup>125</sup> N. Oliveira in Concetta Castigliola. Pajelança nada adiantou... *op. cit.*

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 curado. O mesmo raciocínio foi articulado pelo bioquímico Jabes de Oliveira Lima<sup>126</sup>.

A última aparição pública de Ruschi foi no dia 22 de abril, quando ele se encontrou 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”<sup>127</sup>.

Em fins de abril de 1986, Ruschi voltou a ser internado em Linhares, onde ficou sob os cuidados de alguns médicos de confiança. Eles tiveram dificuldade de estabilizar sua pressão arterial, uma vez que o fígado doente não permitia a presença de sal no organismo. Nos últimos dias de maio daquele ano, uma queda súbita da pressão levou o gastroenterologista Carlos Sandoval, que tratava 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 de insuficiência renal e hepática em 3 de junho de 1986.

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 de Almeida. Segundo André Ruschi, o óbito não foi devidamente esclarecido na época por causa de um desentendimento entre Ruschi e Almeida<sup>128</sup>.

Controvérsias à parte, está claro que a ideia de colocar os índios e a pajelança no circuito, embora não tenha partido dele, apresentou-

---

<sup>126</sup> O. V. Brasil. Venenos de sapos, rãs e salamandras... *op. cit.*; C. Castigliola. Pajelança nada adiantou... *op. cit.*

<sup>127</sup> Ruschi está morto. E a pajelança não deu certo... *op. cit.*

<sup>128</sup> Bolívar Torres. A ressurreição de Augusto Ruschi... *op. cit.* Ver também R. Medeiros. Ruschi: o agitador ecológico... *op. cit.*, p. 214.

se a Ruschi como “um novo ator inesperado” (parafrazeando a ideia de Latour presente na epígrafe que abre esta seção), uma articulação entre humanos e não humanos para “fazer falar” aqueles que se reuniram em torno do ritual, que se dispuseram a discutir, a partir dele, 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 [...]. 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 [...] <sup>129</sup>.

Com a pajelança, Ruschi nos fez uma proposição: 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 deveria ser considerado naquele momento era a atenção ao saber milenar, a importância de 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 biológicas, 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

<sup>129</sup> Bruno Latour. *Políticas da natureza... op. cit.*, pp. 152-153.

pretensão senão a de mostrar o que temos e devemos preservar para que possamos também sobreviver”<sup>130</sup>.

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 de vida circulou, literalmente, de mão em mão.

Figuras 7 e 8: Frente e verso da cédula de NCz\$ 500,00 (quinhentos cruzados novos), que circulou no Brasil entre 1989 e 1990, com imagem de Augusto Ruschi.

Fonte: Wikipedia <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Cruzado\\_novo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cruzado_novo)>.



<sup>130</sup> Carta de A. Ruschi a Marilande Angeli, 11 jan.1981.

A vinculação da imagem de Augusto Ruschi à defesa do meio ambiente o transformou em um dos ícones do ambientalismo dos anos 1970 e 1980. A expressão política dessa força imagética foi a concessão póstuma do título de *Patrono da Ecologia do Brasil*, em 13 de julho de 1994 – um reconhecimento público, imortalizado pelo Parlamento brasileiro, que revela o quanto da mensagem científica e conservacionista de Ruschi foi capaz de penetrar a política institucional e, no limite, a sociedade em geral.

## EPÍLOGO

*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<sup>1</sup>.*

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 a minha reflexão 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”, abre-se espaço para o reconhecimento dos esforços realizados na periferia 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, prefe-

<sup>1</sup> A. Ruschi. 1ª Aula sobre Proteção e Conservação da Natureza e dos seus Recursos. *BMBML*, s. Proteção à Natureza, nº 8, 26 set. 1951, p. 1.

rências 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 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. No entanto, 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 contribuiu para aquele processo. Ao fazerem uso de conceitos e técnicas da zoologia, botânica, ecologia e biogeografia, os conservacionistas foram capazes de converter ideais de preservação ambiental em instituições de pesquisa e em áreas protegidas que, por sua vez, permitiram a continuação ou o fortalecimento dos estudos em biologia.

Na construção desse nicho de atuação, 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 de reconhecimento científico. A expressão institucional desse esforço foi a fundação e consolidação do MBML, juntamente com seu boletim homônimo. A expressão política desse movimento foi a avaliação governamental de que sua expertise lhe conferia legitimidade suficiente para participar da concepção de medidas públicas relativas aos remanescentes naturais capixabas. Já o reconhecimento dos pares-concorrentes se manifestou principalmente na admissão ou inserção do MBML e de 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 seu museu representavam um canal importante de diálogo científico, fosse para o esclarecimento de dúvidas, para o desenvolvimento de pesquisas em parceria ou para o estabelecimento de permutas.

Procurei também apresentar um Ruschi pesquisador e militante conservacionista, que conquistou uma posição de destaque no campo da conservação da natureza e, enquanto tal, soube instrumentalizar, como poucos conservacionistas de sua geração, 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 ele protagonizou para o estabelecimento legal de limites geográficos ao 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 manutenção de um estoque suficiente de recursos naturais para bancar o desenvolvimento econômico e social do estado do Espírito Santo. Progresso sim, mas não a qualquer preço!

A propósito de disputas e negociações, elas também foram consideradas 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 colocou com o projeto Aracruz Celulose no final dos anos 60, 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 recrutados argumentos científicos sobre as dinâmicas climática, vegetal e faunística daquela região – todos eles, objetos 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 por sua ciência conduziram 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 deste livro: que ciência Augusto Ruschi ajudou a construir no Brasil? Essa resposta passa necessariamente pela ideia de que, para ele, a ciência não era um fim em si mesma, mas um *meio* para viabilizar a sobrevivência da espécie humana, através da manutenção de algum equilíbrio ecológico. É nesse sentido que “a ciência é uma força

social como a religião e a arte, [...] não bastando explicar princípios físicos, químicos e biológicos”, conforme expresso na epígrafe de abertura do capítulo 1. Ou, como dito no capítulo 3, não bastam dados e argumentos “puramente científicos” se os profissionais que os produzem o fizerem em nome de um projeto ambiental e socialmente destrutivo. Ou ainda, para dizê-lo de maneira mais poética:

Para Ruschi, 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!<sup>2</sup>

Esse homem, percebido como poesia e contradição, assumiu a biologia como *ciência-meio*, como instrumento privilegiado para o exercício de sua militância em favor da natureza. Trata-se de uma visão ampliada do fazer científico, uma compreensão de que é fundamental estar em campo, observando e também sentindo seu objeto de estudo, assim como é imprescindível estar no laboratório, classificando e testando esse objeto, sem, no entanto, pretender depurá-lo das necessidades sociais ou das próprias inclinações pessoais. Nessa visão, biologia e conservação da natureza também foram tomadas como uma prática social que se aproximava da estética e da ética: as cores, sons e plasticidade dos movimentos dos beija-flores; as formas, cores e perfumes das orquídeas; a beleza arrebatadora do ambiente “primitivo” – tudo era um convite para a observação, para o aprendizado e para os cuidados com o mundo natural.

<sup>2</sup> Guilherme Figueiredo. A alma do beija-flor. *O Globo*, seção “O País”, 11 jun. 1986, p. 6.

A propósito de convites, a história do naturalista, cientista e militante Augusto Ruschi nos conclama a prestar mais atenção no mundo à nossa volta, na grandiosidade e na fragilidade das diferentes formas de vida, mas também nas terríveis consequências que podemos vivenciar se insistirmos em esquecer ou em ignorar os limites que a natureza impõe a todas as espécies viventes, incluindo à nossa.



FONTES  
E REFERÊNCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS

# FONTES PRIMÁRIAS

## 1. Documentos depositados no Arquivo Augusto Ruschi - INMA, Santa Teresa/ES:

ACABA A PAJELANÇA e Ruschi se diz recuperado. *O Globo*, 26 jan. 1986, p. 16, n. c.

A CONTA DA PAJELANÇA de Ruschi vai para Sarney. *O Estado de São Paulo*, 24 jan. 1986, n. c.

AGUIRRE, Álvaro. Carta a A. Ruschi, 15 fev. 1963, código: BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.373.

AJUDA A RUSCHI. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, 16 jan. 1986, p. 6, n. c.

A OUTRA FACE DO TRATAMENTO de Ruschi: a vida do cientista nas mãos dos pajés. *Folha Espírita*, ano XII, nº 144, São Paulo, mar. 1986, p. 1 e p. 6, n. c.

ARLINDO (sem especificação de sobrenome). Carta a A. Ruschi, 17 jan. 1986, n. c.

ASCH, Paul. Carta a A. Ruschi, 9 dez. 1948, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.39.

BARRETO, Henrique Lahmeyer de Mello. Carta a A. Ruschi, 9 maio 1947, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.17.

BOKERMANN, Werner C. A. Carta a A. Ruschi, 19 nov. 1970, n. c.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Portaria nº 196, 2 dez. 1953, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.172.

CARNEIRO, Luís Orlando. Sarney seguiu o conselho do poeta. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Nacional, 26 jan. 1986, p. 20, n. c.

CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO DE SANTA TERESA. Livro nº 139, fls. 155v. 158 (cópia), 9 set. 1972, n. c.

CARVALHO, José Cândido de Melo. Carta a A. Ruschi, 2 abr. 1947, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.15.

\_\_\_\_\_. Carta a A. Ruschi, 24 maio 1967, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.558.

\_\_\_\_\_. Ofício do presidente do IBDF ao governador do Espírito Santo, Arthur Carlos Gerhardt Santos (cópia), 22 abr. 1971, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.739.

CASTIGLIOLA, Concetta. Pajelança nada adiantou. Estado de Ruschi é grave. *O Globo*, 19 fev. 1986, p. 8, n. c.

CIENTISTA SUGERE mais pesquisas de ervas medicinais. *O Globo*, 26 jan. 1986, p. 22, n. c.

COLIBRIS DE TODOS OS MATIZES dão vida e encantamento ao fértil Vale do Canaan. *Diário de São Paulo*, 15 jan. 1963, n. c.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS (CNPq). Ofício de Armando de Oliveira Bernardes a A. Ruschi, 10 abr. 1956, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.243.

\_\_\_\_\_. Ofício de Newton Ferreira Campos a A. Ruschi, 28 fev. 1957, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.263.

\_\_\_\_\_. Ofício de aprovação de prestação de contas, 29 nov. 1966, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.533.

CRUZ, Azor de Oliveira. Carta a A. Ruschi, 23 jan. 1986, n. c.

DELEGACIA FISCAL NO ESPÍRITO SANTO. Ofício a A. Ruschi, jun. 1955, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.223.

DOSSIÊ SOBRE aquisição de terras da EBMN, 2 set. 1940 a 18 dez. 1967, BR.ES.INMA.AR.BOT.EBSL.04.

DOSSIÊS CONTENDO escrituras de compra e venda de terras da EBMN, 16 nov. 1925 a 18 jun. 1960, BR.ES.INMA.AR.BOT.EBSL.29, 30 e 31.

DRAMA DE AUGUSTO RUSCHI que um sapo condenou à morte sensibiliza o país. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, 16 jan. 1986, p. 13, n. c.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Agricultura, Terras e Obras. Portaria nº 38, 27 abr. 1938, BR.ES.INMA.AR.SEVSAG.01.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 55, 20 set. 1948, BR.ES.INMA.AR.SEVSAG.02.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Governo. Ofício a A. Ruschi contendo despacho governamental, 3 nov. 1951, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.103.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Agricultura, Terras e Colonização. Ofício a A. Ruschi, 17 abr. 1957, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.266.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Governo. Ofício a A. Ruschi contendo transcrição de telegrama do presidente Juscelino Kubitschek, 23 jan. 1958, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.283.

ESTADO DE SAÚDE de Ruschi se agrava com febre e hemorragias. *A Gazeta*, 23 jan. 1986, n. c.

ESTATUTO E RELAÇÃO de sócios-fundadores da Sociedade dos Amigos dos Beija-Flores, s. d, BR.ES.INMA.CIV.SABF.01.

FIGUEIREDO, Guilherme. A alma do beija-flor. *O Globo*, seção “O País”, 11 jun. 1986, p. 6, n. c.

FONSECA, José Pinto da. Carta a A. Ruschi, 23 jan. 1948, BR.ES.INMA.  
AR.COR.CRN.22.

FONTENELLE, Napoleão. Carta a A. Ruschi, 14 maio 1955, BR.ES.  
INMA.AR.COR.CRN.221.

FRAGA, Mauro. Ruschi fala das doenças e trabalha. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 fev. 1986, p. 12, n. c.

FUCHS, Luiz. Carta a A. Ruschi, 5 fev. 1986, n. c.

\_\_\_\_\_. Carta a A. Ruschi, 21 fev. 1986, n. c.

GARCIA, Frinéia Nilcea Padula. Carta a A. Ruschi, 27 jan. 1986, n. c.

GRZICH, Mirna. Sapaim gostou do RPM. *Jornal do Brasil*, 31 jan. 1986,  
n. c.

HOEHNE, Frederico Carlos. Carta a A. Ruschi, 17 jul. 1948, BR.ES.  
INMA.AR.COR.CRN.25.

LEE, Fernando Edward. Carta a A. Ruschi, 18 ago. 1965, n. c.

LEMOS, Ubiratan de. O sábio e os colibris. *Revista O Cruzeiro*, Rio de  
Janeiro, ano XXVIII, nº 22, 17 mar. 1956, pp. 28-31, n. c.

\_\_\_\_\_. A festa dos colibris: revoada de 300 asinhas no Jardim Botânico.  
*Revista O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, ano XXVIII, nº 44, 18 ago. 1956,  
pp. 26-28, n. c.

LIMA, Elisete de. Carta a A. Ruschi, 12 jan. 1986, n. c.

LOPES FILHO, Christiano Dias. Carta a A. Ruschi, 30 set. 1977, BR.ES.  
INMA.AR.PES.FAM.16.

MÉDICO DIZ QUE NÃO HÁ soro porque quantidade de acidentados é  
pequena. *O Globo*, 23 jan. 1986, p. 8, n. c.

MÉDICOS CONTESTAM e criticam pajelança. *O Estado de São Paulo*, 25 jan 1986, p. 9, n. c.

MEDEIROS, Rogério. Sapo envenena cientista dos beija-flores. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Ciência, 12 jan. 1986, p. 24, n. c.

\_\_\_\_\_. Cacique sonha com Ruschi e vê um presságio de cura. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, 22 jan. 1986, p. 13, n. c.

\_\_\_\_\_. Raoni garante que “não tem mais sapo”. *Jornal do Brasil*, 26 jan. 1986, p. 20, n. c.

MÉDICO RENOVA a advertência. *O Estado de São Paulo*, 4 jun. 1986, p. 9, n. c.

MELLO LEITÃO, Aloysio. Carta a A. Ruschi, 9 mar. 1949, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.44.

\_\_\_\_\_. Carta a A. Ruschi, 7 fev. 1966, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.503.

\_\_\_\_\_. Carta a A. Ruschi, 7 dez. 1972, n. c.

MUNIZ, Álvaro. A “pajelança” no banco dos réus. *A Gazeta*, 22 fev. 1986, n. c.

NATURALISTA QUER VIVER pelo menos mais um ano para terminar livros. *O Globo*, 22 jan. 1986, p. 6, n. c.

NORÉN, Lennart. Carta a A. Ruschi, 29 nov. 1966, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.534.

NUNES, J. S. Marinho. Carta a A. Ruschi, 2 ago. 1967, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.569.

PAJELANÇA DEIXA RUSCHI animado porque dormiu bem e não sangrou. *O Globo*, 25 jan. 1986, p. 6, n. c.

PROFESSOR: CIENTISTA É vítima da quimioterapia. *O Globo*, seção O País, 24 jan. 1986, p. 5, n. c.

RAONI PEDE DEMARCAÇÃO e sonha com invasão. *O Estado de São Paulo*, 24 jan. 1986, n. c.

SANT'ANNA, Affonso Romano de. Ruschi: Crônica de uma morte anunciada. *Jornal do Brasil*, Caderno B, 15 jan 1986, p. 7, n. c.

\_\_\_\_\_. Ruschi, o mito do herói fundador. *Jornal do Brasil*, 8 jun. 1986, n. c.

PAJÉ INICIA TRATAMENTO de Ruschi mas a conta será paga por Sarney. *O Globo*, O País, 24 jan. 1986, p. 5, n. c.

PEREIRA, A. Carta a A. Ruschi, 3 nov. 1963, BR.ES.INMA.AR.COR. CRN.406.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA. Laudo de atribuição e atestados, abr. 1936 e set. 1939, n. c.

RIO IRRITA CACIQUE, pajé está se divertindo. *O Globo*, 25 jan 1986, p. 6, n. c.

RUAS, João Geraldo Itatuitim. Carta a A. Ruschi, 20 mar. 1976, n. c.

RUSCHI SE DIZ CURADO, jovem, doido para comer de tudo. *Jornal do Brasil*, 1º Caderno, Nacional, 26 jan 1986, p. 20, n. c.

RUSCHI, A. 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, 4 jun 1986, p. 9, n. c.

RUSCHI, Augusto. Minuta de carta a destinatário não especificado, s. d, BR.ES.INMA.AR.COM.RBC.11.

- \_\_\_\_\_. *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. Estado do Espírito Santo, 1948, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício ao governador Jones dos Santos Neves, 28 jun. 1951, BR.ES.INMA.AR.COR.CEN.34.
- \_\_\_\_\_. *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, BR.ES.INMA.AR.EVE. 64.
- \_\_\_\_\_. Ofício nº 214/953 ao Dr. Sílvio Torres, 18 jul. 1953, BR.ES.INMA.AR.COR.CEN.90.
- \_\_\_\_\_. *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, BR.ES.INMA.AR.EVE.25.
- \_\_\_\_\_. Ofício nº 326/53 ao Dr. Sílvio Torres, 4 out. 1953, BR.ES.INMA.AR.COR.CEN. 101.
- \_\_\_\_\_. Ofício nº 337/53 a Enrico I. A. Ruschi, 31 dez. 1953, BR.ES.INMA.AR.COR.CEN.104.
- \_\_\_\_\_. Ofícios a destinatários diversos, convidando-os para a fundação da SBPN, 12 ago. 1953 a 22 nov. 1954, BR.ES.INMA.AR.CIV. SBPN.02.
- \_\_\_\_\_. Carta a Francisco de Assis Chateaubriand B. Mello, 14 fev. 1958, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Francisco de Assis Chateaubriand B. Mello, 10 abr. 1958, n. c.

- \_\_\_\_\_. Carta a R. Mendes Gonçalves, 16 ago. 1958, n. c.
- \_\_\_\_\_. Discurso, 5 out. 1958, BR.ES.INMA.AR.DIR.REL.05.
- \_\_\_\_\_. Carta a Carlos F. M. Lindenberg, 23 fev. 1959, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício a Juscelino Kubitschek de Oliveira, 23 mar. 1959, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Israel Pinheiro, 6 ago. 1959, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Juscelino Kubitschek de Oliveira, 6 ago. 1959, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Carlos F. M. Lindenberg, 9 ago. 1959, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício a Carlos F. M. Lindenberg, 8 fev. 1960, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Mario Martins, 11 jan. 1961, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Bolivar de Abreu, 10 set. 1961, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício a Emílio Varoli, 22 set. 1961, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Roberto Moreyra, 15 jul. 1962, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Francisco de Assis Chateaubriand B. Mello, 17 out. 1962, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Etienne Béraud, 20 dez. 1962, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Álvaro Aguirre, 5 mar. 1963, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a João Calmon, 8 jul. 1963, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Edmundo Monteiro, 18 ago. 1963, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Aloysio Mello Leitão, 8 out. 1963, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Raul Giuberti, 3 nov. 1963, n. c.

- \_\_\_\_\_. Carta a Danilo Bastos, 7 mar. 1964, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Edmundo Monteiro, 23 mar. 1964, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Fernando E. Lee, 20 mar. 1965, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Alberto Soares de Sampaio, 22 mar. 1965, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a João Calmon, 23 ago. 1965, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Augusto de Azevedo Antunes, 6 out. 1965, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a L. Z. Feigenson, 30 nov. 1965, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 20 jan. 1966, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Augusto de Azevedo Antunes, 25 jan. 1966, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Adam Orssich de Slavetich, 25 set. 1966, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Cândido Lobo, 19 nov. 1966, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Crawford H. Greenewalt, 26 dez. 1966, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Luiz de Castro Faria, 3 mar. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Adam Orssich de Slavetich, 10 abr. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 16 maio 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 1 jun. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a José Lacerda de Araújo Feio, 3 jun. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Crawford H. Greenewalt, 18 ago. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Dalcy de Oliveira Albuquerque, 28 ago. 1967, n. c.

- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 7 nov. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a José Cândido de Melo Carvalho, 14 nov. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a João Calmon, 16 nov. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 7 dez. 1967, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Manoel da Frota Moreira, s.d, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Clovis Stenzel, 9 jan. 1968, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a José Cândido de Melo Carvalho, 28 jan. 1968, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta ao Dr. Marotta, 26 fev. 1968, BR.ES.INMA.AR.COR.  
CRN.726.
- \_\_\_\_\_. Carta a Ítalo Boccalandro, 28 abr. 1968, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Plínio Pinheiro, 13 jun. 1968, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Aloysio Mello Leitão, 7 jul. 1968, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a José Monteiro Lindenberg, 20 fev. 1968, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício a Christiano Dias Lopes Filho, 20 ago. 1968, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Luis Marden, 11 jan. 1969, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta à Heloísa Alberto Torres, 23 fev. 1969, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Cornélio Procópio de Araújo Carvalho, 27 jun. 1969, n. c.
- \_\_\_\_\_. Telegrama à Heloísa Alberto Torres, 26 set. 1969, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a [Júlio de] Mesquita Neto, 9 nov. 1969, n. c.

- \_\_\_\_\_. Carta a Fernando E. Lee, 1 dez. 1969, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Eugene Eisenmann, 18 dez. 1969, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Aloysio de Mello Leitão, 30 dez. 1969, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Maria Stella de Novaes, 21 jan. 1970, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Carlos Marotta, 24 jan. 1970, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 10 fev. 1970, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a João Calmon, 2 mar. 1970, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a José de Mello Moraes Filho, 26 maio 1970, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 15 out. 1970, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Mario Autuori, 10 nov. 1970, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Aloysio de Mello Leitão, 7 jan. 1971, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício ao delegado de polícia de Linhares/ES, 2 mar. 1971, BR.ES.  
INMA.AR.COM.RBC.03.
- \_\_\_\_\_. Carta a Fernando E. Lee, 10 mar. 1971, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício encaminhado ao Serviço Nacional de Informações (SNI),  
5 maio 1971, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício a José Cândido de Melo Carvalho, 13 maio 1971, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Venício Alves da Cunha, 8 ago. 1971, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Fernando E. Lee, 29 jun. 1972, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Dalcy O. Albuquerque, 12 jul. 1972, n. c.

- \_\_\_\_\_. Carta a Dalcy O. Albuquerque, 20 nov. 1972, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Emilio Garrastazu Médice, 4 dez. 1972, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Roberto Aschenbach, 20 fev. 1973, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Paulo Penido, 27 jun. 1973, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Paulo Nogueira Neto, 3 jul. 1973, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rogério Marinho, 26 ago. 1973, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Faria Lima, 25 out. 1973, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Paulo A. Berutti, 26 jun. 1974, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Crawford H. Greenewalt, 23 jul. 1974, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Raulino Reitz, 10 jan. 1975, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Ronald Mansur, 18 fev. 1975, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Carlos F. M. Lindenberg, 3 abr. 1975, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Augusto de Azevedo Antunes, 30 out. 1975, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Venício Alves da Cunha, 31 out. 1975, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Peter Weygoldt, 12 dez. 1975, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Augusto Kohls Filho, 14 dez. 1975, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta à Jandyra Planet do Amaral, 11 abr. 1976, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Henrique Guatimosim, 20 maio 1976, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Rubem Braga, 22 jun. 1976, n. c.

- \_\_\_\_\_. Carta ao gerente do *Hotel Tropical* (Manaus), 9 ago. 1976, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Ismart de Araujo Oliveira, 14 ago. 1976, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Fernando C. Pates, 23 ago. 1976, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Luiz Emygdio de Mello Filho, 27 dez. 1976, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Fernando E. Lee, 4 jan. 1977, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a José Candido M. Carvalho, 25 fev. 1977, n. c.
- \_\_\_\_\_. Ofício a Hélio Santana de Araújo, 6 jun. 1977, BR.ES.INMA.  
AR.COM.RBC.09.
- \_\_\_\_\_. Carta a Pículo Rodrigues Perlingeiro, 11 set. 1977, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Christiano Dias Lopes Filho, 9 out. 1977, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Décio Magalhães, 8 nov. 1977, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a José Cândido M. Carvalho, 18 jul. 1978, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta ao Dr. Marinho, 24 jun. 1980, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Marina e José Duarte, 5 nov. 1980, n. c.
- \_\_\_\_\_. Carta a Marilande Angeli, 11 jan. 1981, n. c.
- \_\_\_\_\_. Anotação sobre reforma agrária, s. d., n.c.
- SCHWOB, Guy Colson. Carta a A. Ruschi, 12 jan. 1986, n. c.
- SILVA, Ubiratan Bittencourt Oliveira. Carta a A. Ruschi, 23 dez. 1976, n. c.
- SOARES, Júlio. Carta a A. Ruschi, 9 jan. 1971, BR.ES.INMA.AR.COR.  
CRN.793.

STRANG, Haroldo Edgard. Carta a A. Ruschi, 22 maio 1967, BR.ES. INMA.AR.COR.CRN.557.

TORRES, Heloísa A. Torres. Carta a A. Ruschi, 8 ago. 1947, BR.ES. INMA.AR.COR.CRN.18.

\_\_\_\_\_. Carta a A. Ruschi, contendo parecer de 7 ago. 1951, de João Moonjen de Oliveira, 20 ago. 1951, BR.ES.INMA.AR.COR.CRN.95.

\_\_\_\_\_. Carta a A. Ruschi, 6 set. 1951, BR.ES.INMA.AR.DIR.PES. BFLO.302.

VAROLI, Emílio. Ofício nº 1.103 a A. Ruschi, 13 set. 1961, BR.ES.INMA. AR.COR.CRN.355.

VENENO DO “DENDROBATA” é variado. *O Estado de São Paulo*, 25 jan 1986, p. 9, n. c.

VÍSCERAS E ÓRGÃOS de Ruschi são doados a hospital. *A Gazeta*, 6 jun 1986, p. 6, n. c.

VITAL BRASIL, Oswaldo. Venenos de sapos, rãs e salamandras. Ruschi e a pajelança. *O Estado de São Paulo*, Geral, 21 fev 1986, p. 33, n. c.

ZANELLO, Oswaldo. Ofício a A. Ruschi, 10 dez. 1956, BR.ES.INMA. AR.COR.CRN.258.

## **2. Documentos depositados na SEMEAR/MNRJ:**

MELLO FILHO, Luiz Emydio de; OITICICA FILHO, José. Parecer elaborado a pedido da diretora do Museu Nacional, Heloísa Alberto Torres. MN, Botânica, Correspondência 1915-1951, 1938-1950, DB 8, 22 dez. 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 nº 410, 21 maio 1965.

\_\_\_\_\_. Ofício nº 414, 24 maio 1965.

\_\_\_\_\_. Ofício nº 276, 23 maio 1966.

RUSCHI, Augusto. Cartas a Heloísa A. Torres (prestação de contas), 1940-1948. Coleção HAT, BR.MN.HAT.O, cx. 10, envelope 10.3.

\_\_\_\_\_. Carta à Heloísa A. Torres, 1 fev. 1941. Coleção HAT, BR.MN.HAT.O, cx. 10.

\_\_\_\_\_. Carta à Heloísa A. Torres, 1 ago. 1947. Coleção HAT, BR.MN.HAT.O, cx. 10.

TORRES, Heloísa A. Carta a A. Ruschi, 8 ago. 1947. Coleção HAT, BR.MN.HAT.O, cx. 10.

### **3. Documentos depositados no Arquivo Heloísa Alberto Torres - MAST/RJ:**

RUSCHI, A. Carta a Helmut Sick, 17 set. 1968, n. c.

TORRES, Heloísa A. Carta a Guilherme Guinle, 23 dez. 1939, n. c.

### **4. Documentos obtidos em meio eletrônico:**

ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. *Santa Teresa é a primeira cidade italiana do Brasil*. Disponível em <<https://www.es.gov.br/Notícia/santa-teresa-e-a-primeira-cidade-italiana-do-brasil>>. Acessado em 1 maio 2018.

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 3 de junho de 2018.

\_\_\_\_\_. Idaf autoriza mais 1,5 mil hectares de eucaliptos da Aracruz Celulose (Fibria) em São Mateus. Disponível em <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/idaf-autoriza-mais-1-5-mil-hectares-de-eucaliptos-da-aracruz-celulose-fibria-em-sao-mateus>>. Acessado em 3 de março de 2018.

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 3 de março de 2018.

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 2 de março de 2018.

RUSCHI, Alexandre Augusto. 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.

RUSCHI, Augusto. *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.

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 4 de abril de 2018.

## 5. 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, 6 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° 3, 28 de novembro de 1949.

\_\_\_\_\_. Orquídeas do Estado do Espírito Santo. Série Botânica, n° 3, 6 de março de 1950.

- \_\_\_\_\_. Fitogeografia do Estado do Espírito Santo – Considerações gerais sobre a distribuição da flora no Estado do Espírito Santo. Série Botânica n° 1, 16 de janeiro de 1950.
- \_\_\_\_\_. O café e as florestas naturais do Estado do Espírito Santo. Série Proteção à Natureza n° 6, 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 n° 8, 26 de setembro de 1951.
- \_\_\_\_\_. Contribuição à arqueologia de Santa Teresa, no Estado do Espírito Santo. Série Antropologia n° 1, 9 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 n° 25, 21 de setembro de 1953.
- \_\_\_\_\_. Dois casos de sanguivorismo de *Desmodus rotundus rotundus* e *Diphylla ecaudata* no homem e outras observações sobre os quirópteros hematófagos e acidentalmente hematófagos. Série Biologia n° 13, 7 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 n° 13, 16 de outubro 1953.
- \_\_\_\_\_. A Sociedade Brasileira de Proteção à Natureza. Série Proteção à Natureza n° 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 n° 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, n° 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: *Pipra rubrocapilla temminck*, 1821 e *Manacus manacus gutturosus* (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 Zoolo-gia, 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.
- \_\_\_\_\_. Visita da 1ª Dama do país e comitiva ao MBML. *Boletim Comemo-rativo do XXVII Aniversário*, 31 de julho de 1976, pp. 99-111.
- \_\_\_\_\_. 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]. *Bo-letim 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, 6 de junho de 1984.

## 6. 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.

## 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.

ARAÚJO, Elias Profeta Ramos de; TOLEDO, Maria Cristina Motta de; CARNEIRO, Celso Dal Ré. A evolução histórica dos cursos de Ciências Naturais na Universidade de São Paulo. *TERRÆ* 11, 2014, pp. 28-38.

BARRETO FILHO, Henyo. Notas para uma história social das áreas de proteção integral no Brasil. In: Fany Pantaleoni Ricardo (org.). *Terras Indígenas & Unidades de Conservação da Natureza: o desafio das sobreposições*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, p. 53-63. Disponível em [https://iieb.org.br/wp-content/uploads/2019/01/artigo\\_henyo.pdf](https://iieb.org.br/wp-content/uploads/2019/01/artigo_henyo.pdf). 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.

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: Argvmentvm 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.periodicoseletronicos.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.

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 – Manginhos*, vol. 14, nº 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.

LATOURL, 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.

LATOURL, 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/UFMS*, 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.

\_\_\_\_\_. O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Aderaldo & Rotschild; Brasília: Ed. UnB, 2009.

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.

- 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 3 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.
- NASH, Roderick Frazier. *Wilderness and the American Mind*. 5ª ed. New Haven: Yale University Press, 2014.
- 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: UFS-CAR, 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.
- RYLANDS, Anthony B.; MALLINSON, Jeremy J. C.; KLEIMAN, Devra G.; COIMBRA-FILHO, Ademar F.; MITTERMEIER, Russell A.; CÂMARA, Ibsen de Gusmão; VALLADARES-PADUA, Claudio B.; BAMPI, Maria Iolita. A história e o *status* dos micos-leões. In: KLEIMAN, Devra G.; RYLANDS, Anthony B. (editores). *Micos Leões: biologia e conservação*. Brasília: MMA, 2008, p. 23-68.
- 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, Estilaque 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 desenvolvimento 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.

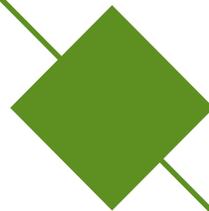
TOMITA, Noemy Y. De história natural a ciências biológicas (1934-1989). *Ciência e Cultura*, 42(12), dezembro de 1990, p. 1172-1177.

URBAN, Teresa. *Saudade do matão: relembrando 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.



Alyne dos Santos Gonçalves é doutora em história pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), pesquisadora do Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA/CNPq/MCTI), do Laboratório de História Regional do Espírito Santo e Conexões Atlânticas (LACES/PPGHIS-UFES) e do grupo de pesquisa História da Conservação da Natureza (UnB). É co-autora do e-book “Territorialidades e identidades capixabas: guia para estudos transversais em História do Espírito Santo” (Sead-UFES, 2017) e autora de “Augusto Ruschi: Notas Biográficas” (INMA, Comunicação Impressa, 2019).



A militância ambiental de Augusto Ruschi é uma publicação preparada com muito esmero pela historiadora Alyne dos Santos Gonçalves. Trata-se de trabalho baseado em robusta pesquisa em fontes de arquivo, jornais, revistas e outras fontes impressas, além de extensa bibliografia. A autora nos brinda com finíssimas interpretações sobre as redes de relações sóciopolíticas de Ruschi, sua maneira peculiar de exercer a atividade científica e o modo como ele entendia a conservação da natureza. Com análises inspiradas, ela nos mostra os meandros, as contradições, os sucessos e insucessos do cientista e do ativista. Tudo isso com apoio em sólida base teórica, construída a partir da história das ciências e da história ambiental. Recomendo aos leitores uma profunda imersão nesta obra e desejo que seja tão prazerosa como o foi para mim.

**José Luiz de Andrade Franco**  
Professor do Deptº de História da UnB



**Prêmio de Teses e Dissertações 2020**  
Menção Honrosa



**MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES**



9786599232534