

Preocupações com a proteção à natureza e com o uso dos recursos naturais na Primeira República brasileira

JOSÉ LUIZ DE ANDRADE FRANCO

*Assessor Técnico da Diretoria de Áreas
Protegidas da Secretaria de Biodiversidade e
Florestas, do Ministério do Meio Ambiente.*

JOSÉ AUGUSTO DRUMMOND

*Professor Adjunto, Centro de Desenvolvimento
Sustentável da Universidade de Brasília.*

1 - INTRODUÇÃO

Este texto situa e comenta brevemente o pensamento de um grupo de cientistas e escritores que contribuíram para a formação de um pensamento brasileiro sobre a questão da proteção à natureza ou, em termos mais contemporâneos, sobre a questão ambiental. As suas manifestações se deram entre 1890 e 1914, aproximadamente, em um período, grosso modo, contido na chamada Primeira República brasileira (1889-1930).

Este grupo se situa cronologicamente entre dois outros grupos de pensadores assemelhados – o primeiro atuante desde o fim do período colonial

até o final do período imperial, o segundo atuante nos anos 1930 e 1940. Esses dois grupos já mereceram estudos relativamente extensos e detalhados. José Augusto Pádua examinou pioneiramente a produção do primeiro grupo.¹ O grupo era composto por aproximadamente 50 autores preocupados com o estado da natureza e com os usos dos recursos naturais do Brasil. Pádua seguiu um caminho aberto por Richard Grove² em relação a antigas áreas coloniais inglesas e conseguiu documentar a manifestação no Brasil colonial e imperial de um pensamento "ambiental" original e precoce, tal como Grove constatou em relação a outras áreas submetidas à colonização inglesa, holandesa e francesa. Grove e Pádua encontraram ricas manifestações de preocupação com a natureza, muito anteriores às formulações modernas e contemporâneas mais conhecidas, divulgadas a partir de meados do século XX.

O segundo grupo também foi estudado por Franco, em sua tese de doutorado, o primeiro exame da produção de um grupo de cientistas atuantes nos anos 1920 e 1940, mas em grande parte esquecidos.³ O grupo se compõe essencialmente de cientistas afiliados ao Museu Nacional do Rio de Janeiro, responsável por um grande volume de pesquisas e publicações sobre a questão da proteção à natureza no Brasil. Entre os cientistas focalizados por Franco estão Alberto José Sampaio, Armando Magalhães Corrêa, Cândido de Melo Leitão e Frederico Carlos Hoehne.

O objetivo deste texto será, neste contexto, contribuir para divulgar o pensamento de um grupo cronologicamente intermediário, ainda pouco estudado, de cientistas e pensadores políticos preocupados com a exploração excessiva e imprevidente dos recursos naturais no Brasil. Esse grupo deu valiosas contribuições à formação de um pensamento sobre a proteção à natureza no país. Focalizaremos, sobretudo, as idéias de Herman von Ihering (1850-1930), Alberto Loefgren (1854-1918), Edmundo Navarro de Andrade (1881-1941) e Alberto Torres (1865-1917).

2 – PREOCUPAÇÕES COM A NATUREZA NO EIXO RIO DE JANEIRO-SÃO PAULO A PARTIR DE FINS DO SÉCULO XIX

No Rio de Janeiro dos fins do século XIX – início da República Velha -, instituições como o Museu Nacional e o Jardim Botânico vinham se tor-

nando centros de pesquisa que faziam avançar substantivamente o conhecimento sobre a natureza no Brasil. Para tanto, contribuíram muito as administrações de Ladislau de Souza Neto, diretor-geral do Museu Nacional, entre 1875 e 1893, e de João Barbosa Rodrigues, diretor do Jardim Botânico a partir de 1890. Ambos buscaram equipar e direcionar estas instituições para a realização de programas sistemáticos de pesquisa científica. Da mesma forma, o Instituto de Manguinhos, fundado em 1900 e reorganizado a partir de 1902, por Oswaldo Cruz, desempenhou papel importante, principalmente no que se refere ao campo da biologia aplicada.⁴ Ao lado de um renovado interesse científico pela natureza, surgiram preocupações com a proteção do rico patrimônio natural brasileiro, tanto do ponto de vista da utilidade econômica quanto da fruição estética.

Nessa mesma fase, no estado de São Paulo, até mesmo alguns setores do Partido Republicano, solidamente instalado no poder a partir da implantação do regime republicano, começavam a se dar conta dos riscos representados pela agricultura de *plantation* e pelo crescimento desordenado das cidades para o futuro da economia e manutenção do seu projeto político. As ferrovias paulistas, em forte expansão em termos de quilometragem e de cargas transportadas, representavam um símbolo da acelerada modernização e do avanço rápido das fronteiras cafeeicultoras e da conseqüente conversão das formações vegetais nativas. No entanto, elas também permitiam que observadores atentos, quando viajavam nelas, anotassem as marcas dos amplos danos que estavam ocorrendo às suas margens imediatas e nas suas faixas mais largas de influência. Durante uma viagem de trem do Rio de Janeiro para São Paulo, em 1901, por exemplo, Euclides da Cunha (1866-1909) sensibilizou-se com os montes de lenha e as voçorocas visíveis ao longo da ferrovia. Ele os interpretou como testemunhas da derrubada das matas com os objetivos de abrir a linha férrea e de abastecer as suas locomotivas. Ele as viu, também, como “cicatrices” deixadas pelo abandono das plantações de café no vale do rio Paraíba do Sul, fenômeno que vinha acontecendo havia já mais de uma geração. Foram observações como essas que levaram Cunha a escrever os artigos “Fazedores de Desertos” e “Entre Ruínas”, notáveis registros da destruição ambiental que ocorria no eixo econômico mais dinâmico do país.⁵

Identificando-se com a idéia de uma modernização racional, cujo objetivo era obter um melhor aproveitamento dos recursos naturais, o governo

paulista começou a contratar um grupo de técnicos e cientistas. Destacaram-se entre eles Orville Derby, F. W. Dafert, Herman von Ihering, Alberto Loefgren e Edmundo Navarro de Andrade, dos quais apenas o último era brasileiro. A forte incidência de estrangeiros nesse grupo talvez tenha influenciado o fato de muitas medidas por eles propostas não terem sido implementadas.⁶

De toda forma, a partir da atuação desses personagens uma série notável de instituições estaduais foi criada, em São Paulo, no intuito de estimular a modernização dos estudos científicos. Em 1896, instalou-se na serra da Cantareira a Seção Botânica, vinculada à Comissão Geológica e Geográfica, sob a coordenação de Derby. Com ela surgiu, neste mesmo local, a primeira reserva florestal do estado, cuja principal finalidade era proteger as bacias dos riachos que abasteciam a cidade de São Paulo. Em 1892, fundou-se um laboratório especializado na produção de vacinas, transformado no Instituto Butantã, em 1901. Outra instituição importante, do ponto de vista da implantação e do desenvolvimento da pesquisa científica, foi o Museu Paulista, surgido em 1895.

3 - HERMAN VON IHERING

Ao Museu Paulista esteve vinculado, como fundador e diretor, até 1915, Herman von Ihering (1850-1930), alemão de nascimento, que anteriormente fora naturalista viajante do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Dono de uma formação abrangente, circulava entre as especialidades da zoologia e da botânica.⁷ As bem fundamentadas preocupações e propostas de Ihering com relação ao patrimônio natural brasileiro estão registradas em seu artigo "Devastação e Conservação das Matas".⁸ Ele observava que plantas e animais configuravam em sua totalidade o denominado "mundo orgânico", que funcionava de modo tão sutil e tão admiravelmente bem que nada conhecíamos de mais perfeito. Mecanismo tão complexo como esse não podia, no entanto, ser modificado profundamente sem consequências muito sérias. Ihering se manifestava sobre o assunto em palavras candentes, datadas de 1911:

Infelizmente, nesta matéria, o homem, não procede sempre com a necessária prudência. Nos países de civilização adiantada já se tem feito muito: os Estados

Unidos da América do Norte, particularmente, já possuem uma larga legislação protetora da flora e da fauna. A América Meridional, a este respeito, acha-se num lastimável atraso. Para só falar do Brasil, faltam leis federais de caça, pesca, proteção das aves. As revistas européias ... indicam o Brasil e o Peru entre os países que se acham em primeira linha na exportação de plumas e pássaros destinados a enfeitar os chapéus das senhoras. Agora, com a organização do Ministério da Agricultura, é de esperar que em breve o Brasil perca a posição pouco lisonjeira que neste sentido ocupa. (...) Uma grande parte dos nossos rios já perdeu quase todos os seus peixes, mercê da pesca a dinamite; nas matas, arrancam-se milhares de orquídeas e outras parasitas, que a preço ínfimo são vendidas na Europa. (...) 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 deve caber prêmio em dinheiro, mas a cadeia. O Brasil, com um regime florestal racional, poderá prover todo o mundo com as melhores e mais belas qualidades de madeira; mas o corte das matas sem replantação é a devastação insensata das matas restantes, e portanto um crime contra a riqueza futura e contra o clima do país.⁹

Era nesse tom que Ihering, preocupado com a proteção da natureza, condenava a exploração imprevidente dos recursos naturais. Ele considerava que o Brasil não era o único país a depauperar as suas riquezas, pois a natureza humana era para ele a mesma por toda parte e visava o lucro imediato, sem se preocupar com as gerações vindouras. Nesse sentido, a situação só se modificaria com a ação firme do Estado, que deveria estabelecer reservas florestais e uma silvicultura racional. Tais medidas solucionariam o que Ihering considerava os três problemas essenciais relativos à conservação das matas: o fornecimento de lenha, a extração de madeira-de-lei e outros produtos, e a defesa dos mananciais de água no interesse do abastecimento e da manutenção do clima. No tocante às reservas florestais, ele cita, como exemplo, a Estação Biológica do Alto da Serra, situada na Serra do Mar, acima da vila de Cubatão. Ele a estabelecera com fundos próprios e a doou, em 1909, ao Museu Paulista. A silvicultura poderia utilizar-se de essências exóticas como o eucalipto, principalmente para a produção de combustível. No entanto, seria necessária atenção para que fosse conservado o caráter misto e variado das matas brasileiras. Isso demandava, segundo ele, a fundação de um Serviço Florestal, para um programa, que antecipava muitos dispositivos legais adotados no país ao longo das décadas seguintes:

(...)

2º - O ministério da agricultura deverá entrar em acordo com os Estados da União, pedindo a lista das matas estaduais destinadas a serem conservadas ...; promover também o mais possível o aumento das matas federais ou estaduais.

3º - Não sendo possível a conservação de matas sem leis que restrinjam a liberdade pessoal com relação às derrubadas, o ministério estudará as condições de tal legislação e favorecerá o mais possível a constituição de matas municipais e particulares

4º - Os governos da União e dos Estados terão de organizar institutos de silvicultura

5º - Nas matas destinadas a fornecer lenha e dormentes podem ser plantadas quaisquer espécies de árvores, mas os estabelecimentos oficiais deverão empenhar-se por conservar a rica e célebre flora do Brasil,

6º - Manter-se-ão em cada Estado reservas florestais, nas quais será proibida a caça e retirada de madeira e plantas. (...)

7º - É necessário garantir a preservação das matas da Serra do Mar, bem como nas cabeceiras dos principais rios e arroios.

8º - Deverão ser proibidas as derrubadas em terrenos com mais de 30 graus de declividade.

9º - É preciso acabar com o abuso dos intrusos. Os colonos nacionais receberão o seu lote de terra como os imigrantes, mas em lugares que lhes são assinalados pelo governo e não segundo sua livre escolha.

10º - ... decretação de um imposto territorial, revertendo à nação todas as terras pelas quais não tenha sido pago o imposto, no correr de dez anos.

11º - É preciso que a nova legislação impeça aos Estados da República a venda de terrenos de mais de duas léguas quadradas a companhias nacionais ou estrangeiras

12º - Os governos federal e estaduais fomentarão ... a plantação de árvores de crescimento rápido para o abastecimento das cidades como combustível.

13º - As companhias de estradas de ferro poderão continuar a queimar lenha nas máquinas, com a condição de que seja proveniente das matas de sua própria cultura e que impeçam os incêndios ao longo das linhas

14º - Os donos ou concessionários das matas ... deverão ser obrigados a replantar a floresta à medida que as explorarem.

15º - Aos particulares que pretenderem dedicar-se à silvicultura ... poderão ser cedidos gratuitamente os necessários terrenos

16º - Uma vez que o serviço florestal estiver bem encaminhado, os governos federal e estaduais deverão criar escolas especiais de silvicultura ...¹⁰.

Trata-se de um verdadeiro ante-projeto de um código florestal, regulação que o Brasil só viria a ter 23 anos mais tarde, ou seja, em 1934.

4 – ALBERTO LOEFGREN

Citado por Ihering em seu artigo, Alberto Loefgren (1854-1918) foi um dos cientistas que mais se preocupou com o cuidado da natureza brasileira. Nascido na Suécia, chegou ao Brasil em 1874 e teve uma carreira longa, diversificada e produtiva. Trabalhou algum tempo como engenheiro-arquiteto da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Em 1886, foi contratado como botânico e meteorologista da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo. Em 1898, fundou um Jardim Botânico na reserva florestal da Cantareira (mais tarde transformado no atual Horto Florestal). Graças aos seus argumentos, foi criado em São Paulo, em 1899, um Serviço Florestal e Botânico, responsável pelo uso racional das florestas. Esteve também, em 1911, no Serviço de Obras contra a Seca. Em 1916, ingressou no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, onde foi chefe da Seção de Botânica.¹¹

Loefgren era um pesquisador especialmente ativo, fazendo coletas, publicando em seus artigos numerosas descobertas sobre a flora do país e traduzindo importantes obras nos campos da botânica e ecologia, inclusive o importante estudo de Eugen Warming sobre a flora de Lagoa Santa em Minas Gerais.¹² Além de fundar o Serviço Florestal e Botânico em São Paulo, iniciou uma campanha em prol da elaboração de um código nacional de florestas e de um serviço nacional de florestas, além de se bater pela criação de parques nacionais. Foi sua a inspiração de se introduzir a comemoração do Dia da Árvore no Brasil, em 1902. Conseguiu, também, que fosse estabelecida, em terras adquiridas pelo governo federal a seu conselho, uma Estação Biológica, na localidade de Itatiaia, na área do futuro primeiro parque nacional brasileiro. Esta estação e as pesquisas realizadas em torno dela foram atos precursores da criação do Parque Nacional de Itatiaia, em 1937.¹³ Loefgren teve, no entanto, muitas dificuldades para convencer a esfera legislativa do governo sobre a necessidade de proteger as florestas primárias remanescentes. Essas dificuldades são assim narradas por Dean:

Havia dois obstáculos à sua proposta Em primeiro lugar, os estados tinham sido incapazes de demarcar as terras públicas e continuavam a permitir que esse patrimônio caísse nas mãos de grileiros inescrupulosos. Loefgren ingenuamente acreditava, ou fingia acreditar, que isso era mera questão administrativa a ser resolvida por um mero levantamento cadastral, e não o sinistro jogo político que de fato era. Em segundo lugar, uma vez que não havia reservas florestais públicas em São Paulo a não ser na Cantareira, uma lei estadual conservacionista teria de se aplicar a florestas particulares. A proibição colonial de fazer derrubadas em terras particulares – madeira de lei, isto é, madeiras nobres da floresta primária – tornou-se letra morta após a independência e foi oficialmente revogada em 1876 ... O Estado republicano não podia ser convencido a restabelecer uma política monarquista tão desacreditada.¹⁴

5 - EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE

Edmundo Navarro de Andrade (1881-1941) era o único brasileiro desse grupo de conservacionistas pioneiros. Ele se distingue dentro do grupo pelo fato de que teve as suas propostas mais bem aceitas pela elite paulista, devido às suas posturas políticas liberais, identificadas com o discurso do Partido Republicano Paulista. Formado em agronomia na Universidade de Coimbra, em 1903, visitou os EUA, em 1910, e a Austrália, em 1913. Desde então, dedicou-se fundamentalmente à tarefa de reflorestamento com espécimes exóticos (eucaliptos e pinheiros), assunto no qual se tornou uma autoridade internacionalmente reconhecida.¹⁵

Como funcionário da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, Andrade orientou o plantio de milhões de pés de eucalipto, geralmente nas imediações dos leitos ferroviários da CPEF. No Horto de Rio Claro, ele mantinha um *arboretum* com mais de cem espécies de eucaliptos, talvez a coleção mais completa do mundo na época. Nesse horto e em outros sete da CPEF produziu milhões de mudas de eucaliptos, plantados em São Paulo e em outros estados, por iniciativa de particulares que seguiram o seu exemplo e as suas instruções. Andrade conduziu este esforço de reflorestamento, o maior registrado no Brasil até a sua época. Andrade mais tarde substituiu Loefgren na direção do Serviço Florestal do Estado e, na Cantareira, transformou o Jardim Botânico em Horto Florestal. Interessava-se também pela flora nativa.

Publicou, em colaboração com Otávio Vecchi, outro estudioso das questões florestais, dois livros: *Les Bois Indigènes de São Paulo*, em 1916, obra em que muitas essências características da vegetação paulista são descritas e ilustradas; e *Os Eucaliptos*, em 1918, sobre a cultura e exploração dos eucaliptos. Em outro livro, *Questões Florestais*, de 1915, aborda assuntos até hoje muito polêmicos, como o problema da relação entre as matas e o clima.¹⁶ Após pesquisas e experimentos, acabou por concluir que a destruição das florestas não era o único, nem o principal fator a influenciar as precipitações atmosféricas, mesmo consciente de que tal conclusão poderia pesar desfavoravelmente contra o reflorestamento e a proteção às florestas, posturas que defendia. Explicava que, no seu entendimento:

Estimamos as florestas pelo seu verdadeiro valor, muitíssimo considerável para justificar a sua conservação, sem necessidade de inventar virtudes que elas não têm e que nada valem em comparação com as que de fato possuem.¹⁷

Navarro era contrário também a quaisquer medidas coercitivas adotadas pelo governo para a proteção das florestas, o que o favorecia nas suas relações com os proprietários de terras:

A muitos parecerá esquisito que sejamos nós, chefe do Serviço Florestal de São Paulo, o primeiro a protestar contra tão absurda medida [referência a medidas coercitivas propostas contra o corte ilegal de árvores]. A nossa atitude, porém, é fácil de explicar. Além de nos repugnar, por índole e por educação, toda e qualquer violência, as nossas idéias e opiniões de longos anos de trabalhoso estudo, não variam de acordo com os cargos que ocupamos...¹⁸

Ainda sobre esse tópico, Navarro argumentava não poder concordar:

... com os projetos violentos e vexatórios que desejam ver postos em prática para a solução do importantíssimo problema. Aos governos cabe fazer a aquisição das matas que estejam nos casos acima citados, ou nos terrenos em que elas devem ser formadas. Se aos poderes públicos parecer dispendiosa a sua aquisição, conservação ou reflorestamento desses terrenos, com muito menor razão poderá querer impô-los aos seus proprietários.¹⁹

Segundo Dean, Navarro foi o único deste grupo a ser bem sucedido na concretização de suas propostas. Dean argumenta que as outras personalidades desse grupo de conservacionistas pioneiros foram eclipsadas ou estigmatizadas:

Loefgren foi pouco a pouco isolado pelo próprio Navarro. Dafert desistiu de tentar convencer os fazendeiros a adotar técnicas agrícolas mais intensivas e assumiu a direção do instituto agrônômico austríaco. Ihering escreveu um artigo para a Exposição de Saint Louis de 1903 no qual justificava, inequivocamente, o extermínio de indígenas. Membros da sociedade científica de Campinas ... escoraçaram-no de sua direção. Ihering, sentindo-se desprestigiado, abandonou sua cidadania brasileira e se retirou para o exílio na Europa. (...) Os superiores de Derby trataram suas políticas e sua pessoa de maneira tão ignominiosa que ele cometeu suicídio. Esses incidentes foram um sinal de que a defesa do patrimônio natural brasileiro não seria prontamente confiada a forasteiros, mesmo que muito competentes.²⁰

6 – ALBERTO TORRES

Examinando-se a trajetória desse grupo e de suas idéias, vê-se que começava a surgir nesse momento uma consciência de que o mundo natural devia ser preservado, embora não houvesse ainda possibilidades efetivas de implementação de medidas eficazes nesse sentido. Foram as idéias de Alberto Torres (1865-1917), jurista, ensaísta e pensador político que teve as suas principais obras publicadas na década de 1910.²¹ Apesar de ter um perfil muito diferente dos cientistas examinados nas seções anteriores, as idéias de Torres ajudaram na constituição de um ambiente político-intelectual mais favorável ao debate em torno da proteção à natureza e de um uso mais racional dos recursos naturais no Brasil. As suas idéias influenciaram uma nova geração de cientistas que, a partir da década de 1920, aprofundou a preocupação do grupo aqui estudado com a proteção à natureza no Brasil.²²

Alberto Torres era, em muitos aspectos, um crítico da modernidade, sobretudo, na sua percepção de que o progresso do industrialismo moderno vinha acelerando a extinção dos recursos naturais finitos do planeta:

No espírito do legislador e no do industrial contemporâneo, a noção do uso da terra participa do mesmo caráter da visão do selvagem, que abate árvores para colher-lhes os frutos e extingue espécies da fauna e da flora para obter o alimento de alguns anos. E esta inconsciência é tão comum que não é rara entre homens esclarecidos a ilusão de que os recursos e forças da Terra não têm sido, material e economicamente, comprometidos... Semelhante ilusão não resiste ao estudo sereno e refletido da realidade, na história da exploração da Terra. Sem contar com a diminuição do calor solar – de efeitos que escapam à apreciação e alcance do poder humano – a devastação de extensas regiões do globo, com alteração de climas e condições meteóricas e esgoto de riquezas naturais – é fato patente e fartamente documentado. Nas regiões intertropicais esse fenômeno atinge proporções violentas, manifestando-se em rápidos e desastrosos casos de deterioração dos meios físicos.²³

O Brasil apresentava o que lhe parecia ser um caso típico de destruição acelerada dos recursos naturais. Em três séculos, segundo ele, tínhamos devastado mais a natureza do que as civilizações do Egito, China e Mesopotâmia em mais de um milhar de anos de exploração continuada. Havia o agravante de que os recursos proporcionados pelo progresso social e tecnológico não foram capazes de compensar os estragos resultantes do conflito entre o homem e a natureza:

Essa aparente e instável civilização cuja altura, desigual e incoerente, atinge altitudes majestosas, em alguns pontos, de parcial e secundário interesse, para mostrar abismos profundos, em todos os que interessam à vida ordinária do homem, não resgata, com suas cidades, seus monumentos, suas estradas de ferro, todas as suas obras de arte, senão fração mínima da devastação da terra, e não representa, como estado moral e social, mais que uma situação de disciplina coercitiva, onde sentimentos e intenções, aparentemente puros, não passam de acomodações do egoísmo à vigilância social, e de passividade à sugestão de suas normas; e a menor crise, um pouco mais violenta, revela a tibieza da fictícia construção.²⁴

Para Torres, não bastava para os brasileiros reproduzir os modelos dos países mais adiantados, descuidando do patrimônio natural e do homem que povoa a terra. A sociedade brasileira deveria trilhar um caminho próprio:

Não tendo apreendido a feição orgânica do progresso, obumbra-nos a ilusão de que a forma atual do desenvolvimento dos países mais adiantados representa o estado superior da evolução humana. O interesse humano não está, entretanto, em nosso tempo, na apropriação imediata de regiões inexploradas, com perpetuação, nos países novos, dos costumes que fizeram do homem um esbanjador aventureiro das riquezas naturais da Terra; não está em estragar a terra e anular o homem, transformando aquela em desertos, e fazendo deste um parasita, mais ou menos polido e rico, que não deixa as gerações futuras senão exemplos de cobiça e ociosidade.²⁵

O seu projeto de nacionalidade se vinculava estreitamente à valorização das gentes e dos recursos naturais do país. Torres foi o primeiro brasileiro a utilizar o termo conservação no sentido que o mesmo adquirira nos EUA, incluindo-o em sua proposta para uma nova Constituição. A chave do progresso estava para ele no uso providente dos recursos naturais e no investimento no que hoje chamaríamos de capital humano. A opção por esses dois caminhos - ao contrário do afã de reproduzir os aparatos tecnológicos modernos estrangeiros no país - deveria conduzir-nos a um desenvolvimento mais lento, porém seguro, e a uma autonomia em relação ao que considerava os "ditames do imperialismo". Em *O Problema Nacional Brasileiro*, Torres argumentava que:

... 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!²⁶

Chamava a atenção, também, para o fato de que:

A civilização tem o dever de conservar as riquezas inexploradas da Terra, reservas destinadas às gerações futuras, e de defender as que estão em produção, contra a exploração imprevidente, assim como o de proteger todas as raças e nacionalidades contra as formas de concorrência que possam importar ameaça a seus interesses vitais, bem como à segurança, propriedade e prosperidade de suas descendências.²⁷

Torres optou por uma recusa quase total da industrialização, sustentando que o Brasil era país de vocação agrícola. O seu projeto nacional tinha, assim, um toque de conservadorismo romântico, pois buscava uma alternativa para o Brasil capaz de evitar o que ele considerava um desequilíbrio rural/urbano, característico da sociedade moderna industrializada. Como em José Bonifácio, muitas décadas antes, a harmonia seria reencontrada na possibilidade de:

... criar “uma nação de pequenos proprietários remediados”, cultivando e fabricando “os produtos necessários à vida e os que empregam matéria-prima nacional”, recebendo, no comércio com o estrangeiro, os “produtos inaclimatáveis” e os “produtos industriais que não têm aqui matéria-prima”.²⁸

Era necessário, portanto, garantir as condições de produtividade do solo, que para ele estavam diretamente vinculadas à manutenção das florestas garantidoras da formação do húmus e principalmente dos mananciais de água:

As terras do Brasil estão subordinadas, essencialmente, quanto à conservação das condições naturais de habitabilidade, sanidade e produtividade, à conservação e à fartura dos mananciais, que não tendo nem gelos nem neves que os abasteçam, dependem das fontes naturais, alimentadas nos países dos trópicos, sobre as altitudes, pelas condensações atmosféricas, sob a guarda protetora das florestas. (...) Ora, a nossa posição geográfica faz do nosso país, por outro lado, um dos campos de mais intensa irradiação solar, em toda a Terra; coloca-nos, por força desta injustiça, na distribuição da natureza, em posição de ter, numa média grosseiramente estatuída, o dobro de calor para a metade da umidade.²⁹

A resolução desta questão, denominada por Torres de problema “higronômico”, estava relacionada a uma atuação mais forte e decidida do Estado:

Na Europa, a experiência estabeleceu, há longo tempo, os costumes do reflorestamento e da conservação das matas, severamente policiados, e regulou-se o corte das madeiras e da lenha. Entre nós, onde as matas exercem tão vital função, não só nenhum esforço se faz por conservá-las, mas propagam, ao contrário, os

governos a necessidade de incrementar a expansão econômica do país, para realizar a obra, tão vaidosa quanto ilusória, de 'engrandecimento' e de emulsão econômica – sonho dos fantasistas dos milênios materiais – e, quando os reclamos protestam, ensaia-se reparar o mal, elaborando, com o nosso burocrático vagar e frieza, textos de legislação florestal ordinária, difíceis de aplicar, por entre os nossos costumes, na anarquia social reinante e na dissolução legal do país mascarada sob os nomes de democracia e de federação, com os processos administrativos existentes.³⁰

Torres defendia a necessidade de o Brasil ter um Estado forte, intervencionista, capaz de "organizar" a Nação, ordenando e equilibrando os fatores físicos e humanos, moldando o trabalhador nacional e garantindo a conservação das riquezas a serem exploradas:

Eis, por fim, a obra sagrada da nossa geração: restaurar as fontes da vida, no corpo do país, e as fontes da vida, no corpo e no espírito de seus habitantes; aquelas, pelo clima e, sobretudo, pela água; e esta pelo trabalho.³¹

De um lado, o conservacionismo de Torres se opunha à ideologia e à prática predominantes de expansão acelerada da fronteira agrícola e do uso imediatista de recursos naturais considerados inexauríveis – aquele tipo de agricultura que Sérgio Buarque de Holanda chamaria, duas décadas depois, de mineração do solo.³² De outro lado, o seu ideal conservacionista aparecia como uma maneira de resolver o conflito entre o seu nativismo e as idéias de determinismo biológico e geográfico originárias da Europa. A conservação da natureza e os investimentos em capital humano, sobretudo em educação, poderiam suplantiar as concepções sobre a impropriedade dos trópicos para a civilização e sobre a inferioridade racial brasileira, surgindo como alternativas ao expansionismo europeu e norte-americano.³³

Na introdução de *O Problema Nacional Brasileiro*, Torres chamou a atenção para o caráter dos seus textos ali apresentados:

Sínteses do estudo sincero das nossas coisas, estas verdades devem servir de base a toda ação patriótica, fundada na única forma legítima do otimismo: o otimismo firmado na confiança e na esperança, que começa por apurar a verdade, para cumprir o dever de agir, não se contentando com se forrar, alimentando e propa-

gando ilusões, da obrigação de advertir, de emendar, de melhorar. Assim esgotando a terra, deixamos, também, de formar a nação, abandonamos a Pátria, porque a Pátria é a terra, como habitat, mas principalmente, para o sentimento e para a razão, a nação, isto é, a gente. Fora disto, a palavra 'Pátria' não exprime senão uma imagem supersticiosa – como as de qualquer culto fetichista – ou uma falsidade convencional. (...) este nosso estado não resulta nem de uma inferioridade étnica, nem de uma degeneração, da nossa gente; e, apontando as causas físicas, sociais e históricas, que explicam, não só as nossas crises, como as razões da aparente superioridade de outros povos, [nosso estudo] propõe ... os meios de restabelecer a nossa marcha evolutiva.³⁴

O pensamento de Alberto Torres começou a ganhar destaque com as crises de abastecimento e financiamento que o Brasil enfrentou durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918). O ambiente político-intelectual, nesse período, caracterizou-se pelo amplo debate sobre os problemas nacionais. Os projetos das elites intelectuais eram inseparáveis da vontade de contribuir para reestruturar a sociedade e a política. Embora os temas discutidos fossem diversificados, havia um clima comum determinado pelo nacionalismo e pelo cientificismo. Apesar de inúmeras discordâncias, os intelectuais convergiam na reivindicação de um *status* de elite dirigente, em defesa da idéia de que não há outro caminho para o progresso senão o que consiste em agir “de cima” e “dar forma” à sociedade.

A obra de Alberto Torres continha elementos que contribuíam para legitimar esta aspiração de moldar a sociedade de cima para baixo. Ao conclamar os intelectuais para que se integrassem, enfim, à nação a que pertenciam, ele pretendia que se tornassem uma “força social” e promovessem a “organização nacional”. O comprometimento com uma postura nacionalista e a crença na ciência, como conhecimento capaz de desvendar as “realidades” fundamentais do país, deveriam tornar a “elite intelectual” apta a construir um “projeto de nação” que viesse a alçar a política para além dos interesses particulares, que seriam característicos do liberalismo, em direção àqueles que constituíssem de fato os “interesses coletivos da pátria”.³⁵

Destaque-se que esse papel da “elite intelectual” dependia não apenas de um papel pró-ativo na construção de instituições políticas, mas na reforma profunda dos padrões de uso dos recursos naturais. Essa conexão do fortalecimento da nacionalidade com o uso prudente dos recursos naturais

aproximava Torres daqueles cientistas que, um tanto mais esparsamente, se preocupavam com a proteção à natureza. A penetração intelectual do projeto de Torres em alguns setores da elite nacional depois de 1914 representou para a geração seguinte de cientistas conservacionistas uma espécie de cobertura ou “guarda-chuva” para formulações mais abrangentes e mais eficazes a respeito da proteção da natureza.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se as idéias que surgiram na República Velha, relacionadas com a questão da proteção à natureza e ao uso racional dos recursos naturais, não tiveram maior possibilidade de efetivação no seu tempo, ajudaram a compor uma linhagem de pensamento que gerou condições para equacionar e legitimar as preocupações com o mundo natural, em associação com o desenvolvimento da ciência e de um projeto de nação.

É interessante destacar, neste contexto, um importante achado de Pádua: as contribuições de quase todos os 50 autores que ele examinou (e que escreveram antes da República Velha) foram quase que inteiramente esquecidas, até bem recentemente. Há a notável exceção dos escritos de José Bonifácio, cujo renome maior, no entanto, se deve ao seu *status* de importante ator político na fase da independência do Brasil. Isso significa que o grupo aqui examinado não teve a vantagem de contar com a base daquelas contribuições anteriores. Já a geração seguinte, na década de 1930 e 1940, mesmo desconectada dos pioneiros dos séculos XVIII e XIX, felizmente, não foi totalmente vitimada por esse fenômeno de “amnésia histórica”. Ela apropriou-se deste cabedal de idéias mais recentes e reelaborou este cabedal em um projeto político de cunho nacionalista, o que iria garantir o seu relativo sucesso e alguma notoriedade, que por sua vez se diluiu muito nas décadas imediatamente seguintes. Vemos, assim, que o debate sobre a proteção à natureza no Brasil tem sofrido descontinuidades que merecem ser examinadas com mais atenção no que diz respeito às suas causas e às suas consequências.

Como mencionado, certas instituições vinham se tornando na República Velha cenário de estudos voltados ao mundo natural. A principal delas foi o Museu Nacional, no qual militaram muitos integrantes dessa nova geração

dos conservacionistas dos anos 1930 e 1940. Ao desenvolver pesquisas relacionadas com a história natural e a antropologia, os cientistas e professores desta instituição logo despertaram para o problema da destruição do patrimônio natural. Vários deles se dedicaram a uma atuação e à formulação de um pensamento voltados para a proteção da natureza. Entre eles podemos citar Cândido de Mello Leitão, Paulo Roquette-Pinto, Berta Lutz, Heloísa Alberto Torres, Armando Magalhães Corrêa e Alberto José Sampaio. Houve ainda Frederico Carlos Hoehne, que teve atuação destacada em São Paulo, mas que começou a sua carreira como botânico e taxonomista no Museu Nacional.

Este grupo, atuante, sobretudo, nas décadas de 1930-1940, obteve relativo sucesso e foi influente na elaboração de uma série de leis e políticas relacionadas ao problema da proteção da natureza no Brasil. Entre elas se incluíam o Código Florestal, o Código de Caça e Pesca, o Código de Águas e Minas e o Código de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas, todos decretados entre maio de 1933 e outubro de 1934. Vários órgãos governamentais seriam criados ou reformulados para assumir as incumbências de aplicação desses regulamentos – entre eles, o Departamento Nacional de Produção Mineral, o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica e o Serviço Florestal Federal.³⁶ Além disso, a própria Constituição de 1934 encarregava os estados e o governo central de proteger as “belezas naturais” e “monumentos de valor histórico ou artístico”. Mais tarde, afirmando uma certa institucionalização da preocupação com o mundo natural, foram criados os primeiros parques nacionais do país: Parque Nacional do Itatiaia, em 1937, Parque Nacional da Serra dos Órgãos e Parque Nacional do Iguaçu, ambos em 1939.³⁷

Para esta nova geração de protetores da natureza, as idéias dos cientistas-funcionários públicos da República Velha e de Alberto Torres tornaram-se um programa de ação, no qual os elementos de louvor e de preocupação com as “fontes naturais da nacionalidade” ocuparam posição de destaque.

NOTAS

¹ PÁDUA, José Augusto. *Um Sopro de Destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2002.

² GROVE, Richard. *Green Imperialism*. Cambridge, Cambridge UP, 1995.

³ FRANCO, José Luiz de Andrade. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional: 1930-1940*. Tese de Doutorado, defendida no Departamento de História da Universidade de Brasília. Julho, 2002. Alguns capítulos e seções dessa tese foram publicados ou estão em vias de publicação: FRANCO, José Luiz de Andrade. "A Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza e a questão da Identidade Nacional", In: Regina Horta (org.), *Varia Historia, Dossiê História e Natureza*, Departamento de História UFMG, Belo Horizonte, n° 26 (janeiro de 2002), p. 77-96. FRANCO, José Luiz de Andrade e DRUMMOND, José Augusto. "Alberto José Sampaio – um botânico brasileiro e o seu programa de proteção à natureza". In: Regina Horta (org.), *Varia Historia, Dossiê História Ambiental (feita) na América Latina*, Departamento de História UFMG, Belo Horizonte, n° 33 (janeiro de 2005), pp. 129 a 159. FRANCO, José Luiz de Andrade e DRUMMOND, José Augusto. *Frederico Carlos Hoehne: Proteção à Natureza, Ciência e Sensibilidade Estética no Brasil da Primeira Metade do Século XX*, aceito em *Ambiente e Sociedade* (no prelo, programado para o segundo semestre de 2005). FRANCO, José Luiz de Andrade e DRUMMOND, José Augusto. *Armando Magalhães Corrêa: gente e natureza de um sertão quase metropolitano*, aceito em *História, Ciências, Saúde: Manguinhos*. Programado para o segundo semestre de 2005.

⁴ Cf. sobre o papel desempenhado na pesquisa científica por estas instituições AZEVEDO, Fernando (org.). *As Ciências no Brasil, vols. 1 e 2*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

⁵ CUNHA, Euclides da. *Obra Completa*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1995.

⁶ DEAN, Warren. *A Ferro e Fogo: História e Devastação da Mata Atlântica Brasileira*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

⁷ FERRI, Mário Guimarães. *A Botânica no Brasil*. In: AZEVEDO, Fernando (org.), op. cit., vol. 2.

⁸ IHERING, Herman von. "Devastação e Conservação das Matas", in *Revista do Museu Paulista*, vol. VIII, 1911, pp. 485 a 500.

⁹ Idem, ibidem, pp. 485-486.

¹⁰ Idem, ibidem, pp. 498-499-500.

¹¹ FERRI, Mário Guimarães. *A Botânica no Brasil*. In: AZEVEDO, Fernando (org.). op. cit., vol. 2. DEAN, Warren, op. cit.

¹² Cf. sobre a importância deste estudo para as bases da ciência da ecologia ACOT, Pascal. *História da Ecologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1990. WORSTER, Donald. *Nature's Economy: A History of Ecological Ideas*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

¹³ DEAN, Warren, op. cit.

¹⁴ Idem, ibidem, p. 248.

¹⁵ DEAN, Warren, op. cit. LEÃO, Regina Machado. *A Floresta e o Homem*. São Paulo: EDUSP/IPEF, 2000.

¹⁶ FERRI, Mário Guimarães. *A Botânica no Brasil*. In: AZEVEDO, Fernando (org.), op. cit., vol. 2. LEÃO, Regina Machado. Op. Cit.

¹⁷ Cf. ANDRADE, Edmundo Navarro de, citado por FERRI, Mário Guimarães. *A Botânica no Brasil*. In: AZEVEDO, Fernando (org.). Op. cit., vol. 2, p. 211.

¹⁸ Idem, ibidem, p. 211.

¹⁹ Idem, ibidem, p. 211.

²⁰ DEAN, Warren. Op. cit., pp. 252-253.

²¹ Em 1914 foram publicados os dois livros mais influentes de Torres: *O Problema Nacional Brasileiro* e *A Organização Nacional*. No ano seguinte foi publicado o seu último livro, *As fontes da vida no Brasil*. Para mais detalhes sobre as suas obras e a sua biografia política e intelectual, ver LEMOS, Maria Teresa Toribio Brittes. *Alberto Torres: contribuição para o estudo das idéias no Brasil*. Rio de Janeiro: Quartet, 1995. KUNTZ, Rolf. Alberto Torres: *A Organização Nacional*. In: MOTA, Lourenço Dantas (org.). *Introdução ao Brasil: Um Banquete no Trópico*, 2. São Paulo: Senac, 2001.

²² Ver FRANCO, José Luiz de Andrade. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional: 1930-1940*. FRANCO, José Luiz de Andrade. "A Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza e a questão da Identidade Nacional". FRANCO, José Luiz de Andrade e DRUMMOND, José Augusto. "Alberto José Sampaio – um botânico brasileiro e o seu programa de proteção à natureza".

²³ TORRES, Alberto. *A Organização Nacional*. Brasília: UnB, 1982, pp. 174-175.

²⁴ Idem, ibidem, p. 175.

²⁵ Idem, ibidem, p. 185.

²⁶ TORRES, Alberto. *O Problema Nacional Brasileiro*. Brasília: UnB, 1982, pp. 94-95.

²⁷ Idem, ibidem, p. 12.

²⁸ PÁDUA, José Augusto. Natureza e Projeto Nacional: As Origens da Ecologia Política no Brasil. In: PÁDUA, José Augusto (org.). *Ecologia e Política no Brasil*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/IUPERJ, 1987, p. 59.

²⁹ TORRES, Alberto. *As Fontes da Vida no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 1990, p. 8.

³⁰ Idem, ibidem, pp. 11-12.

³¹ Idem, ibidem, p. 31.

³² HOLANDA, Sérgio Buarque de Holanda. *Raízes do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1979.

³³ DEAN, Warren. Op. cit.

³⁴ TORRES, Alberto. *O Problema Nacional Brasileiro*, p. 17.

³⁵ TORRES, Alberto. *A Organização Nacional e O Problema Nacional Brasileiro*.

³⁶ Cf. sobre a legislação relacionada à proteção da natureza no período, FBCN. *Legislação de Conservação da Natureza*. São Paulo: CESP, 1986. PEREIRA, Osny Duarte. *Direito Florestal Brasileiro (Ensaio)*. Rio de Janeiro: Borsoi, 1950. DRUMMOND, José Augusto. "A Legislação Ambiental Brasileira de 1934 a 1988: comentários de um cientista ambiental simpático ao conservacionismo". In: *Ambiente e Sociedade* – Ano II – N^{os} 3 e 4 – 2^o semestre de 1998, 1^o semestre de 1999.

³⁷ Cf. sobre a criação e o funcionamento dos primeiros parques nacionais brasileiros, BARROS, Wanderbilt Duarte de. *Parques Nacionais do Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1952. DRUMMOND, José Augusto. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro*. Niterói: EDUFF, 1997.

RESUMO: Discute o pensamento de um grupo de cientistas e escritores que ajudaram a construir um pensamento brasileiro sobre a proteção à natureza. As suas manifestações se deram entre 1890 e 1914, aproximadamente. São focalizadas as idéias e trajetórias de Herman von Ihering (1850-1930), Alberto Loefgren (1854-1918), Edmundo Navarro de Andrade (1881-1941) e Alberto Torres (1865-1917). O grupo se situa entre dois outros grupos assemelhados – o primeiro atuante desde o fim do período colonial até o final do período imperial, o segundo atuante nos anos 1930 e 1940, ambos estudados em textos recentes. A finalidade é divulgar o pensamento deste grupo ainda pouco estudado, preocupado com a exploração imprevidente dos recursos naturais no Brasil. Ele contribuiu para formar um pensamento brasileiro sobre a proteção da natureza no país.

PALAVRAS-CHAVE: conservação da natureza, Alberto Torres, Herman von Ihering, Alberto Loefgren, Edmundo Navarro de Andrade.

ABSTRACT: Discusses the ideas of a group of scientists and writers concerned about the protection of nature. They wrote and acted approximately between 1890 and 1914. Focus is placed on the ideas and trajectories of Herman von Ihering (1850-1930), Alberto Loefgren (1854-1918), Edmundo Navarro de Andrade (1881-1941) and Alberto Torres (1865-1917). The group is situated in between two similar and more intensively studied ones – the first was active from the late 1700s and the late 1800s, while the other became active in the 1930s and 1940s. The goal is to disseminate the ideas of this underrated group, deeply concerned with the overexploitation of Brazil's natural resources. It helped shape a Brazilian mode of reflection about the protection of the country's natural features.

KEY WORDS: nature conservation, Alberto Torres, Herman von Ihering, Alberto Loefgren, Edmundo Navarro de Andrade.