

Combater as Secas e Defender as Florestas: a natureza nos desafios da ciência e da técnica para modernizar o Brasil (1889 a 1934)

Paulo José Lisboa Nobre
paulonobre@ufrnet.br

Área de Concentração 1 – Linha de Pesquisa História da Cidade e do Urbanismo

INTRODUÇÃO

Ao longo da Primeira República as discussões acerca das Secas e das Florestas se constituíram em duas grandes questões nacionais. Combater as Secas e Defender as Florestas ensejavam resolver essas questões presentes na pauta de discussões sobre o desenvolvimento do Brasil. Ao longo da Costa, grandes extensões de florestas dificultavam a ampliação do cultivo, o povoamento e a comunicação. No Norte, eram as condições climáticas extremas, de irregularidade pluviométrica, que impediam o avanço da civilização. Nesse cenário se configurou o desafio de levar o progresso a todo o território nacional, assim como se revelou o embate entre modernizar o país e conservar a natureza. A abundância dos recursos naturais prenunciava um rico futuro, porém o “excesso” de natureza resultava em entraves ao progresso. Combater as secas significava modernizar o interior do Brasil e integrá-lo, criando a estrutura necessária para resistir ao fenômeno climático. Por sua vez, defender as florestas ameaçava o equilíbrio das forças econômicas, como a cultura do café e as ferrovias que lhe davam suporte, demandando novas alternativas para o desenvolvimento. Os termos Combater e Defender foram adotados à época e resumem os desafios e os esforços para modernizar a nação. A engenharia nacional teve papel fundamental, cabendo aos engenheiros executar as obras necessárias para impulsionar o progresso. Esses profissionais discutiram questões de conteúdos ambientais, o que favoreceu o intercâmbio com outros campos técnicos e científicos, como as Ciências Naturais. As preocupações em torno dos recursos naturais e da sua conservação como estratégia de desenvolvimento, configurou um debate que resultou na aprovação do arcabouço instrumental e normativo da preservação ambiental brasileira. A Constituição Federal de 1934 definiu como

competência da União legislar sobre “bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e sua exploração” (BRASIL, 1934, Art.5º, XIX, j). Nesse contexto, sobressaem alguns questionamentos: De que forma essas discussões e ações contribuíram para o entendimento dos problemas ambientais e nas tomadas de decisões no sentido da preservação do meio ambiente no Brasil? Como foram incorporados pelos profissionais que se dedicaram a Combater as Secas e a Defender as Florestas, no sentido da regulamentação dos usos e do manejo dos recursos naturais no Brasil?

OBJETIVOS

O objetivo geral delimita-se na busca por entender a acepção e a concepção do mundo natural por esse conjunto de argumentos e de profissionais diante do embate entre modernizar o país e conservar os recursos naturais. Procura-se contribuir com a história ambiental brasileira e trazer elementos históricos ao debate sobre o meio ambiente no país. Mais especificamente pretende-se compreender: as relações entre o combate às secas e a defesa das florestas, assim como entre os profissionais que se dedicaram a esses ideais; os avanços possibilitados pelas discussões empreendidas na busca de equacionar o desenvolvimento e a preservação ambiental; e a construção das relações entre a sociedade e a natureza, considerando as discussões e ações que antecederam a implementação da legislação ambiental no Brasil. Espera-se levantar subsídios que permitam discutir, a partir de fontes de dados ainda pouco exploradas e valorizadas, os aspectos ambientais da dimensão técnica das secas e, de forma mais ampla, da formação da cultura técnica moderna no Brasil.

METODO



O caminho metodológico buscado foi o da história ambiental, que propõe uma nova maneira de interpretar o passado e o desafio de incorporar novas fontes e metodologias para analisar a realidade. Silvia Dobles (2002) define três grandes áreas de estudo para a história ambiental: 1) O ambiente em épocas passadas: a estrutura dos ambientes naturais no passado e as atividades humanas; 2) Os modos de produção: estudo da sociedade, a tecnologia produtiva e sua interação com o ambiente; 3) Ideologia, ética, leis e mitos: diálogo do indivíduo ou grupo com a natureza. De forma geral, esta pesquisa transita pelas três abordagens, na medida em que busca se aproximar do principal objetivo da história ambiental, que rejeita “a premissa convencional de que a experiência humana se desenvolveu sem restrições naturais [...] de que as consequências ecológicas dos seus feitos passados podem ser ignoradas” (WORSTER, 1991, p.2). Procura-se aplicar tal direcionamento teórico ao debate e às soluções técnicas, para combater as secas e defender as florestas. Os termos e os conteúdos que estruturam a análise foram dados pelos dois periódicos técnicos utilizados – *A Revista Brazil Ferro-Carril* e a *Revista do Club de Engenharia*, utilizados como fontes para a pesquisa histórica.

DESENVOLVIMENTO

No processo de pesquisa, originado na discussão sobre o ciclo e as propostas para amenizar os efeitos das secas, emergiu o tema da defesa florestal. Embora as secas se revelem com mais veemência no trabalho, a defesa das florestas se impôs em paralelo. Em alguns momentos os resultados sobre as secas se tornam mais relevantes; em outros, se tentou mostrar que as discussões sobre as florestas ocorriam concomitantemente. Ao ter presente essas preocupações e para responder as questões iniciais, são apontados os seguintes pressupostos: O saber técnico acumulado por esse conjunto de profissionais contribuiu para estabelecer uma relação de maior unidade entre a sociedade e a natureza no Brasil; A investigação e a busca de soluções, tanto para o Combate às Secas quanto para a Defesa das Florestas, resultaram no desenvolvimento de técnicas e posturas mais adequadas ao manejo dos recursos naturais, propiciando uma mudança de rumo na condução dos problemas ambientais brasileiros; Pela sua condição de país tropical e pelas características singulares do clima, a natureza esteve presente nas discussões das grandes

questões nacionais; Embora atuando em campos distintos, os Engenheiros e os Cientistas Naturais apresentaram contribuições semelhantes ao desafio de manejar a natureza e buscar alternativas para o desenvolvimento do país. Outra questão que surgiu nesse debate foi a hidroeletricidade, que substituiu a madeira como combustível e contribuiu para preservar as florestas, mesmo gerando impactos ao meio ambiente. Acredita-se que a questão ambiental, ao revelar um pensamento disciplinar, profissional, técnico – e propor atitudes e ações –, seria importante na gênese da cultura técnica e que essa é “parte decisiva da discussão sobre a formação do território da Nação brasileira, embora tenha ficado relegada ao segundo plano pela história econômica e política sobre o período” (FERREIRA, 2011). Muitas vezes faltam aos debates análises numa perspectiva histórica que ajudariam na avaliação da problemática ambiental no momento atual. A revisão do Código Florestal surgiu num momento em que a pesquisa já havia iniciado e foi fundamental para definir o recorte temporal, que inicia com a Proclamação da República (em 1889) e se encerra ao final do Governo Provisório de Getúlio Vargas (em 1934¹). A presente investigação prioriza o viés político, mas aventa como possibilidade a incorporação de outras análises, dada a intenção de prosseguir a pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse debate a natureza esteve sempre presente. O desenvolvimento brasileiro se concretizou pelo ensino e prática científica. A evolução da agronomia foi grande aliada, viabilizou a arborização advogada no combate às secas e forneceu novas alternativas para os objetivos da defesa florestal. A evolução das ciências e da tecnologia, protagonizada por pensadores nacionais e estrangeiros, recebeu forte contribuição dos debates sobre as secas e as florestas. Foi preciso grandes esforços para viabilizar o progresso e construir grandes obras na região semiárida. A eletricidade gerada pela água contribuiu para defender as florestas. Porém, as hidrelétricas contribuem para o aquecimento global, pois as árvores afogadas nas represas liberam energia em forma de gases prejudiciais a camada de ozônio. Uma relação se estabeleceu nos discursos, tanto no combate às secas, quanto na defesa das florestas. No conjunto das informações analisadas outro elemento natural permeia a relação entre as Secas e as Florestas – a Água. Um tesouro desigualmente distribuído pelo território brasileiro, cuja existência vai justificar Defender as



Florestas e possibilitar Combater as Secas. Nos debates, a água apareceu de várias maneiras. Ao tratar do combate às secas, aludia-se à necessidade do florestamento; ao defender as florestas, alertava-se para a ausência das chuvas e o desaparecimento dos rios. Hoje, a água é reconhecida como um recurso ameaçado, mas na época estudada esse entendimento não era possível. Espera-se que este estudo possa contribuir trazendo dados históricos à discussão das questões ambientais no Brasil. Espera-se também que o debate colocado em pauta enriqueça a História Ambiental brasileira, buscando uma nova maneira de interpretar o passado, relacionando as secas e as florestas e valorizando os dados ambientais contidos nos discursos dos profissionais da época, tomando os periódicos técnicos como fonte – não inédita, porém singular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil*, de 16 de julho de 1934.

DOBLES, Silvia Meléndez. La historia ambiental: aportes interdisciplinarios y balance crítico desde América Latina. *Cuadernos Digitales: Publicación Electrónica en Historia, Archivística y Estudios Sociales*, v.7, n. 19, nov. 2002.

FERREIRA, Angela Lucia Araújo (Coord.). *Cultura técnica, projetos e reconfigurações urbanas e territoriais* (Nordeste/Brasil, 1850-1830). Projeto CNPq, 2011.

WOSTER, Donald. Para fazer história ambiental. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, vol. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.

NOTAS

ⁱ Em 1934 foram promulgados: o Código de Minas (Decreto nº24642), o Código de Águas (Decreto nº24643), o Código Florestal (Decreto nº23793) e o Código de Caça e Pesca (Decreto nº23672).