

Colacios, Roger Domenech. Um clima de incertezas: as controvérsias científicas sobre mudanças climáticas nas revistas Science e Nature (1970-2005). (São Paulo: Humanitas: Fapesp, 2017). 326p.

Cássia Natanie Peguim *
[cassianatanie@gmail.com]

Recibido: 11 de agosto de 2018
Aprobado: 03 de septiembre de 2018

No livro *Um clima de incertezas*, Roger Domenech Colacios nos apresenta em trezentas e vinte e seis páginas, organizadas em quatro capítulos, os enunciados, controvérsias, consensos e fatos científicos sobre resfriamento, aquecimento global, inverno nuclear e degradação da camada de ozônio. Na narrativa, resultado de pesquisa de doutorado em História, o autor percorre um caminho não linear entre o início da década de 1970 e 2005 investigando a movimentação científica e política em torno dos eixos temáticos nas revistas *Science* e *Nature*.

Fonte e objeto, ambas as revistas de divulgação científica são trabalhadas pelo historiador com contextualização do local de origem, os Estados Unidos e o Reino Unido, e a articulação dos artigos por elas publicados com o debate internacional sobre o clima, particularmente o dirigido pela Organização das Nações Unidas - ONU. Seguindo Bruno Latour,

* Doutoranda (2016) e Mestra em História e Sociedade (2015), Licenciada em História (2010), Colaboradora do Laboratório de História e Meio Ambiente (2008 - 2018). Pesquisas em História Ambiental e História do Brasil Contemporâneo voltadas a discussão do desenvolvimento sustentável. Bolsista Fapesp (2016/23033-0).

antropólogo e sociólogo das ciências, Colacios busca mostrar como os fatos científicos sobre as mudanças climáticas foram estabelecidos socialmente, investigando os meandros do “fazer ciência”.

O autor trabalha com a percepção de meio ambiente, apresentando atores que fomentaram sua permanência na pauta pública cotidiana. Nesta direção, mostra que na arena haviam cientistas, partidos políticos, organizações da sociedade civil de cunho ambientalista e mídia, principalmente TVs e jornais. Colacios observa a modificação do aparato técnico das ciências sobre o clima de fins do século XX. Aparatos necessários para as investigações que levaram a elaboração de dois enunciados, o do resfriamento e o do aquecimento global. Estes perduraram nas controvérsias das revistas científicas e espaços de ciência voltados ao estudo do clima, entre 1970 e 1983.

Outro foco da discussão é o inverno nuclear. O autor explica os cenários científico, ambientalista e político, tecidos em plena Guerra Fria, nos quais o enunciado foi formulado. Na leitura encontramos minúcias sobre o TTAPS, grupo formado Richard Turco, Owen Toon, Thomas Ackerman, James Pollack e Carl Sagan, responsável pela consolidação do enunciado do inverno nuclear. O autor trabalha a narrativa de artigos que contribuíram para os Domsday Scenarios, cenários catastrofistas, após uma possível guerra nuclear e o inverno decorrente da mudança de temperatura proporcionada por nuvem de poeira e fumaça na atmosfera. Um cenário vinculado a temperatura da política de Guerra nas Estrelas fomentada pelo Strategic Defense Initiative de Ronald Reagan. Colacios apresenta ao leitor o clima de incertezas sobre inverno nuclear no microcosmo da *Science* e da *Nature*, reproduzindo a caracterização do autor, em uma trama que se estende até a Guerra do Golfo.

Após elucidar questões que se perduraram até o início dos anos 1990, o autor retorna aos anos 1970 com o objetivo de captar o movimento da pesquisa sobre o ozônio. Apresenta ao leitor a degradação da camada na qual este gás se concentra na estratosfera e pesquisas decorrentes sobre a compreensão da

dinâmica da atmosfera e as probabilidades de elevação da temperatura. Colacios demonstra como a atuação acadêmica dos cientistas nas pesquisas sobre os clorofluorcarbonos e o contra-ataque da indústria produtora e utilizadora dos gases frêons levaram a ações políticas na imprensa, nos instrumentos legais dos EUA e à elaboração de políticas restritivas do uso destas substâncias pela ONU com a realização da Convenção de Viena (1985) e a elaboração do Protocolo de Montreal (1987).

O aquecimento global retoma seu lugar na narrativa quando Colacios insere a discussão sobre o papel científico e social do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) na trajetória da elaboração de consenso sobre o tema junto a *Science* e a *Nature*. Incertezas e controvérsias científicas aparecem ao leitor como atores nos processos iniciais de discussão da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas (COP) e do Protocolo de Kyoto. A questão do impasse entre países desenvolvidos e em desenvolvimento é reforçada. Uma discussão que ocorre já com o olhar das organizações internacionais voltado ao desenvolvimento sustentável. Mas é a incerteza sobre o papel humano nas mudanças do clima, a chamada ação antropogênica, que orienta o debate sobre a construção do consenso que se estabiliza em 2005.

No livro Colacios trabalha com os artigos da *Science* e da *Nature* sobre o resfriamento, o aquecimento, o inverno nuclear e a degradação da camada de ozônio, com os editoriais da revista e com as sessões de interação entre cientistas, grupo editorial e público leitor, buscando compreender a dinâmica de ambas as revistas para além do significado estrito dos conceitos científicos das pesquisas que estas veicularam e fomentaram. O autor nos mostra que se os enunciados e consensos são construídos, as incertezas sobre os fatos científicos também são, e o desenho das controvérsias faz parte deste processo. Empregando ampla bibliografia internacional e uma abordagem interdisciplinar na análise do problema, o autor faz uso de conhecimentos próprios da química e da física, atendendo a uma demanda interpretativa da História das Ciências e da História Ambiental.

Colacios transita no tempo, buscando a duração das descobertas científicas, apresentando ao leitor a relação entre ciência, a apropriação desta e a construção de políticas sobre o clima. O autor nos apresenta em seu livro a percepção do tempo das mudanças climáticas: a transição de um tempo de estabilidade, cujas bases se mantinham por longos períodos de tempo, para uma incógnita das mudanças bruscas em uma escrita que prioriza o leitor, seus pares ou não.