



Sustentabilidade  
em Debate

# As Mudanças Climáticas e os Seres Humanos – Refletir é Preciso

Carlos Christian Della Giustina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil. Doutorando do Programa de  
Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável. E-mail:  
giustina@geologicadf.com.br

Recebido em 30.06.2010  
Aceito em 18.09.2010

---

## RESENHA

---

REICHHOLF, Joseph H. **Breve História da Natureza no Último Milênio**. São Paulo: Editora SENAC, 2009. 366p. ISBN 978-85-7359-872-8. [Traduzido do original **Eine Kurze Naturgeschichte des letzten Jahrtausends**. Ed. S. Fischer, 2008]. Tradução de Ana Paula de Oliveira, Luiz Arturo Obojes e Maria Estela Heider Cavalheiro. Bibliografia, índice remissivo, ilustrações, sinopse.

O alemão Joseph Reichholf é Professor de Zoologia da *Technical University* e da *Maximilian University*, além de coordenar o Departamento de Animais Vertebrados do Acervo Estatal Zoológico de Munique, na Alemanha. Recebeu em 2005, a medalha Treviranus, a maior condecoração da Associação de Biólogos Alemães, e, em 2007, o Prêmio Sigmund Freud, da Academia Alemã de Língua e Poesia.

O autor já publicou nove livros, sendo este o único traduzido para o português até então. As obras de Reichholf abordam temáticas como evolução e comportamento humano, mudanças climáticas e ambientalismo. Destacam-se os seguintes livros relacionados com a temática do texto aqui resenhado: *Der schöpferische Impuls*. (O impulso criador. Um novo ponto de vista acer-

ca da evolução) (Deutscher Taschenbuch Verlag, Munique 1992); *Die falschen Propheten* (Os falsos profetas. Nosso prazer diante da catástrofe) (Wagenbach Verlag, Berlim 2002); e *Warum die Menschen sesshaft wurden. Das größte Rätsel unserer Geschichte* (Por que os homens se tornaram sedentários. O maior enigma da nossa história) (S. Fischer Verlag, Frankfurt, 2008).

O livro resenhado tem gerado polêmica em função das suas críticas ao alarmismo disseminado por uma parte do movimento ambientalista, notadamente quanto às causas e à gravidade dos efeitos das mudanças climáticas sobre as sociedades humanas. O autor argumenta que as mudanças climáticas sempre ocorreram antes e durante a história da humanidade e que os humanos se adaptaram a elas. A argumentação de

Reichholf se baseia tanto na sua pesquisa pessoal como na citação de artigos científicos oriundos de pesquisas alheias. O seu foco principal é a história da Europa no último milênio.

O autor usa a variável clima para contextualizar o comportamento das sociedades européias no último milênio. Para tanto, cita constantemente as abordagens usadas pelo biólogo evolucionista Jared Diamond nos livros *Armas, Germes e Aço* e *Colapso: Como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso* (ambos traduzidos e publicados no Brasil em 2002 e 2005, respectivamente, pela editora Record), no tocante à influência do meio natural sobre o comportamento das sociedades, em escala global. Reichholf afirma que o diferencial do seu trabalho em relação ao de Diamond é a consideração dos fatores climáticos que, segundo ele, são pouco abordados por Diamond. Ao menos em um ponto fundamental as idéias de Reichholf e Diamond convergem: “Nosso passado é, simultaneamente, história da humanidade e história da natureza” (p. 30).

O autor não nega a possibilidade de estarmos numa fase ou a caminho do aquecimento global, mas afirma que não há argumentos suficientes para concluir que o período atual é marcado por uma elevação excepcional da temperatura, sobretudo quando se considera a escala geológica do tempo. Ele sustenta que, caso o fenômeno ocorra, as sociedades terão plenas condições de se adaptar, sem esquecer a possibilidade de que esse aquecimento venha a ser benéfico para as populações de algumas regiões do planeta.

Diante dessas incertezas, Reichholf sustenta que há outros problemas mais imediatos a serem enfrentados na relação humanidade-natureza, como a destruição das florestas tropicais. Com humildade e nobreza, reconhece ainda a contri-

buição da Europa para as altas taxas de desmatamento nos países tropicais, pois o gado europeu se alimenta com ração fabricada à base de soja: “Na atualidade, enorme quantidade de nutrientes flui dos trópicos sul-americanos para a Europa, alimentando o gado dos nossos estábulos. O gado europeu, sobretudo o alemão e o francês, devora as florestas tropicais, porque a ração que não pode ser obtida aqui é produzida do outro lado do Atlântico” (p. 266).

Para fundamentar as suas idéias, Reichholf apresenta uma série de eventos históricos, tendo como pano de fundo, o clima e as condições da natureza entre os séculos X e XX. As cruzadas e a ascensão e a queda de sociedades como o império romano, os vikings, os bascos e os ibéricos, teriam sido influenciadas, em alguma medida, por mudanças climáticas. O esgotamento de recursos naturais no início do último milênio, por exemplo, em função do aumento da população, teria sido responsável pela formação da maioria das cidades européias. Este período coincide com um “ótimo climático”, que propiciou a prosperidade das sociedades européias, com conseqüente elevação da densidade demográfica e migrações para a fundação de novas cidades.

Após o “ótimo climático”, cresceu entre os séculos XVI e XVII a freqüência de invernos rigorosos. Esse período merece o nome de “Pequena Era Glacial”. As condições climáticas teriam agravado ainda mais as duras condições de sobrevivência das populações humanas, em decorrência do esgotamento dos recursos naturais e do crescimento da população.

Para o período mais recente, nos séculos XIX e XX, o autor apresenta exemplos de mitos sobre as catástrofes naturais e as suas causas para contestar o alarmismo atual de parte dos ambientalistas e da mídia. Um deles é a questão das enchentes ocorridas a partir do Século XIX,

notadamente nos anos de 1954 e de 2005, na bacia do rio Inn, afluente do Danúbio que corta a Suíça, a Áustria e a Alemanha. Ao invés de culpar as mudanças climáticas pelas cheias, o autor as atribui à retificação de cursos naturais d'água, intervenção humana que aumenta a velocidade das águas dos rios. Da mesma forma, é alvo de desmistificação a idéia de que a instalação de sistemas de tratamento de esgotos nos países da Europa tenha representado um ganho incontestável para a qualidade dos recursos hídricos do continente. Se, por um lado, a poluição dos rios, via despejo de esgotos domésticos, é evitada, por outro há a supressão total de nutrientes na água. Isso se reflete na redução dos nutrientes disponíveis nos rios e, como consequência, ocorre a redução da biodiversidade dos ecossistemas aquáticos.

Apesar de a cronologia das mudanças climáticas e dos fatos históricos associados a cada período da história européia estar bem definida ao longo dos capítulos, o autor apresenta apenas um gráfico da variação da temperatura nos últimos dezesseis mil anos. Esta forma de apresentação, em função da escala temporal, dificulta a visualização do período focalizado pelo livro, que é o último milênio. Um gráfico que focalizasse as mudanças de temperatura no último milênio, correlacionando-as com os eventos históricos citados ao longo do texto, certamente facilitaria a compreensão das teses defendidas no livro.

Certo ou errado, Reichholf nos leva a repensar algumas “verdades” ambientais estabelecidas. Em um momento em que se fala de quebra de paradigmas, talvez as nossas sociedades estejam criando novas verdades, sem que reflitamos com profundidade sobre cada tema. De fato, nem todas as catástrofes naturais observadas são decorrentes de mudanças climáticas e tampouco podem ser atribuídas às atividades

humanas. A natureza, sobretudo o clima, não é um sistema fechado reduzido a uma equação de primeiro grau entre concentração de carbono e temperatura. Aliás, uma variável pouco considerada em previsões sobre mudanças climáticas e apontada por Reichholf é a oscilação da radiação solar. Essa radiação não é constante, nem a sua variação é previsível com exatidão, mas certamente ambas influenciam as condições climáticas do Planeta.

Apesar de ser um livro com forte fundamentação técnica e científica, a linguagem adotada, a despeito de alguns lapsos na tradução, é adequada tanto para o público técnico quanto para o não técnico. *Breve História da Natureza no Último Milênio* deve agradar principalmente àqueles que apreciam a literatura relacionada à história ambiental e às questões ambientais contemporâneas.

