

RESENHA

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. São Paulo: Oficina de Texto, 2007.

Elis Dener Lima Alves

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Física ambiental
Universidade Estadual de Goiás
Iporá/GO – Brasil
elisdener@hotmail.com

Resenha recebida para publicação em 09/08/2010 e aceita para publicação em 21/12/2010

Com o intuito de encerrar a carência de uma obra escrita por pesquisadores brasileiros, que tivesse maior enfoque nas características da atmosfera do país, foi que Mendonça e Danni-Oliveira elaboraram o livro: *Climatologia: Noções básicas e climas do Brasil*.

O livro foi dividido em sete capítulos, o primeiro: *Climatologia: concepções científicas e escalas de abordagem*, inicia-se fazendo uma retrospectiva da fundamentação e sistematização do conhecimento climático, explicitando alguns conceitos e abordagens nos estudos em climatologia, evidenciando notáveis avanços nos estudos da dinâmica do ar, e no tratamento dos fenômenos atmosféricos eventuais e episódicos. Explicita que a climatologia brasileira iniciou tardiamente o conhecimento sobre os fenômenos atmosféricos. Sendo que a partir da década de 60 sob a influência de Monteiro foi que a climatologia brasileira passou a registrar a produção de trabalhos regionais e locais, ao mesmo tempo rompeu-se com a predominante abordagem meteorológica do clima, caracterizando-o como a sua sucessão habitual, e não como a média de seu comportamento. Ainda neste capítulo é ressaltado as diferentes escalas de estudo em climatologia, e as diversas abordagens sobre a grandeza do clima, tanto do ponto de vista da nomenclatura para as diferentes dimensões climáticas quanto para a extensão e periodicidade dos fenômenos característicos das mesmas.

No segundo: *A atmosfera terrestre*, são tratadas as características físico-químicas da atmosfera, separando-a em camadas, diferenciando-as devido aos seus diferentes constituintes, dando-se ênfase aos processos que ocorrem na troposfera. Descreve o

processo e o balanço de radiação, retratando o modo como os vários componentes do sistema interagem com a energia que nele trafega. Explica como se dá o aquecimento da troposfera, e os processos de transferência de energia.

No terceiro capítulo: *A interação dos elementos do clima com os fatores da atmosfera geográfica*, os autores enfatizam que antes de proceder à análise das interações entre os elementos e fatores climáticos individualizados nos campos térmico (temperatura do ar), higrométrico (umidade do ar) e barométrico (pressão atmosférica) é necessário examinar os princípios básicos que regem a ação dos fatores sobre os elementos e a relação dos fatores entre si. Explicam como a latitude, o relevo, a vegetação, e os mares e oceanos (efeito continentalidade e maritimidade) influenciam o clima de um dado lugar. Em seguida conceitua-se temperatura, umidade, diferenciando-a em umidade absoluta, umidade específica e umidade relativa, esclarece também o conceito de pressão atmosférica. Faz uma análise de como esses elementos variam no espaço e no tempo. Além disso, neste capítulo é esclarecida a formação de vários fenômenos atmosféricos, como: o nevoeiro e os diferentes tipos de chuva. Apresentando figuras ilustrativas que esclarecem qualquer dúvida. É o capítulo mais extenso e que fornece maior riqueza de detalhes.

No quarto: *Circulação e dinâmica atmosférica*, as concepções sobre os mecanismos de circulação geral e os sistemas atmosféricos-as massas de ar são privilegiados na discussão. A circulação atmosférica é exemplificada pelas células de Hadley e Walker. Discute-se a distribuição das zonas de altas e baixas

pressões na superfície do planeta, e como a variação sazonal da radiação solar influencia a dinâmica da distribuição dos anticiclones e das depressões. É o capítulo em que se emprega boa parte conceitual da meteorologia.

No quinto capítulo: *Classificações climáticas: os tipos climáticos da Terra*, Mendonça e Danni-Oliveira para oferecerem uma compreensão dos diferentes climas da Terra, levantam algumas questões, como: A Terra possui somente um ou vários tipos climáticos? Como se diferenciam os climas do planeta? Por que existem tipos climáticos diferentes dentro de uma mesma zona climática? Quais são os principais tipos climáticos encontrados na superfície da Terra? Quais são suas características principais? Estas indagações vão sendo respondidas por meio de modelos analíticos e genéticos de classificação climática, concluindo com os domínios climáticos do mundo.

No sexto: *Brasil: aspectos termopluiométricos e tipos climáticos*, são retomados assuntos do terceiro e quarto capítulo, dando-se ênfase ao dinamismo da atmosfera brasileira. Discute-se a variabilidade temporo-espacial da temperatura do ar e das chuvas em todo o território brasileiro. Define-se os macrotipos climáticos do Brasil e seus diferentes subtipos, nos quais são ilustrados por climatogramas e tabelas que trazem informação a cerca do comportamento da temperatura do ar e das precipitações.

Já no sétimo e último capítulo: *Tópicos especiais em climatologia*, são discutidos temas atuais, como o efeito estufa e o aquecimento do clima, dando-se destaque aos cientistas que defendem o aquecimento global antropogênico. Caracteriza-se os fenômenos El Niño e La Niña, desde suas origens e periodicidades até os seus impactos. O último assunto abordado neste capítulo trata do processo de desertificação, mostrando a distribuição das áreas desérticas atuais pelo mundo, conceituando os dois tipos de desertificação, a desertificação climática e a desertificação ecológica.

Com a publicação deste livro, os autores, Mendonça e Danni-Oliveira enceraram as lacunas existentes sobre a climatologia brasileira, pois as publicações sobre este assunto se resumiam a capítulos de livros e artigos científicos. No entanto, como qualquer 1ª edição, o livro necessita de algumas melhoras e aprofundamentos, que de antemão foram elucidados

pelos autores, sobressaltando-se a ausência de uma importante parte que diz respeito às aplicabilidades do conhecimento climatológico, e de temas referentes ao clima urbano, à agroclimatologia, ao clima-saúde, e ao ensino de climatologia. Vale ainda destacar que o conceito de calor deveria ser melhor trabalhado e empregado, pois o calor não está nos objetos ou sistemas. Trata-se de um nome dado a um modo de se transferir energia de um sistema para outro, devido, exclusivamente, a diferença de temperatura entre eles.