

## RESENHA

Ercília Torres Steinke. *Climatologia Fácil*. São Paulo:  
Oficina de Textos, 2012.



## RESUMO

Resenha do livro *Climatologia Fácil*

O presente trabalho é uma resenha do livro *Climatologia Fácil* escrito pela professora Ercília Torres Steinke. A obra apresenta grande contribuição para os estudos em climatologia geográfica sobre tudo por sintetizar, de maneira didática, os principais conceitos da climatologia de forma prática e como podemos reconhecê-los em nosso cotidiano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geografia; Ensino de climatologia; Resenha.

## ABSTRACT

Book review *Easy Climatology*

This work is a review of the book *Climatologia Fácil* written by professor Ercília Torres Steinke. The work presents a great contribution to the studies in geographic climatology, mainly because it synthesizes, in a didactic way, the main concepts of climatology in a practical way and how we can recognize them in our daily lives.

**KEYWORDS:** Geography; Climatology teaching; Review.

**GUILHERME ALMUSSA  
LEITE TORRES**

Instituto de Geociências  
(Universidade Estadual de  
Campinas)

[guialmussa@gmail.com](mailto:guialmussa@gmail.com)

## RESUMEN

Reseña del libro *Climatología Fácil*

Este trabajo es una reseña del libro *Climatología Fácil* de la profesora Ercília Torres Steinke. El trabajo presenta un gran aporte a los estudios en climatología geográfica, principalmente porque sintetiza, de forma didáctica, los principales conceptos de climatología de forma práctica y cómo podemos reconocerlos en nuestra vida diaria.

**PALABRAS-CLAVE:** Geografía; Enseñanza de la climatología; Reseña.

## RÉSUMÉ

Compte Rendu du livre *Climatologie Facile*

Le livre *Climatologia Fácil* a été écrit par Ercília Torres Steinke. L'ouvrage présente une grande contribution aux études en climatologie géographique, principalement parce qu'il synthétise, de manière didactique, les principaux concepts de la climatologie de manière pratique et nous démontre comment nous pouvons les reconnaître dans notre vie quotidienne.

**MOTS-CLÉS:** Géographie; Enseignement de la climatologie.

O livro organizado pela professora Ercília Torres Steinke intitulado *Climatologia Fácil* possui 144 páginas e foi publicado em 2012 pela editora Oficina de Textos (SP). Na obra, a professora doutora do Departamento de Geografia da Universidade de Brasília (UNB) destaca, por meio de suas experiências em sala de aula, como o ensino de climatologia pode ser abordado de forma didática na relação entre aluno e professor sem comprometer o arcabouço técnico e a linguagem científica que permeiam o assunto. Na obra, diversas situações do cotidiano são utilizadas para exemplificar fenômenos físicos da atmosfera bem como suas relações. Todos os 10 capítulos da obra possuem como título perguntas sínteses das questões mais frequentes feitas em sala de aula ao longo de seus anos como professora.

O primeiro e o segundo capítulo intitulados, respectivamente, “*Para que serve a climatologia?*” e “*Os climas Mudam?*” dão início a discussão em climatologia por meio de conceitos básicos que darão base e sustentação para as demais discussões. Nestes primeiros capítulos, a autora destaca a diferença entre a climatologia e a meteorologia, bem como dos conceitos de clima e tempo. Em seguida, pontua sobre os princípios das mudanças que ocorrem no clima devido a fenômenos orbitais como rotação e translação, bem como da consequente formação das estações do ano e das implicações da excentricidade e obliquidade do planeta.



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Julho-Dezembro, 2021  
ISSN 2175-3709

O terceiro e o quarto capítulo intitulados, respectivamente, “*Por que a temperatura do ar diminui?*” e “*Por que é mais quente na região próxima à linha do equador?*” abordam as principais questões relacionadas à composição atmosférica e ao balanço de radiação no Sistema Terra-Atmosfera. A princípio, são destacados os principais elementos químicos que compõem a atmosfera e a estratificação de temperatura ao longo de sua estrutura vertical. Estes princípios dão base para que o quarto capítulo trabalhe com as questões físicas da atmosfera relacionadas à natureza da radiação solar e a distribuição do balanço energético do planeta. Para isso, a autora pontua sobre os conceitos de ondas longas e ondas curtas presentes no espectro eletromagnético, bem como a relação natural da entrada de energia proveniente do sol, do albedo planetário e do efeito estufa.

No quinto capítulo intitulado “*Qual o mecanismo que faz a asa-delta voar?*” A autora segue pontuando sobre a dinâmica térmica do planeta, levando em consideração o aquecimento e o esfriamento da atmosfera por meio dos três mecanismos de transferência de calor (radiação, condução e convecção). Com a explicação da dinâmica destes conceitos na relação Sistema Terra-Atmosfera, é possível compreender como a asa-delta faz uso de correntes térmicas ascendentes de ar para alçar voo a partir de um ponto de decolagem. O capítulo termina com mais algumas considerações sobre a distribuição horizontal da temperatura do ar que se dá sob influência de outros aspectos como a vegetação e a topografia local, além da continentalidade e da maritimidade.

O sexto capítulo intitulado “*Por que a grama fica molhada ao amanhecer mesmo que não chova?*” trabalha com o conceito de hidrometeoros em sua formação, precipitação e distribuição. A princípio, se destaca a umidade relativa do ar como sendo “um dos principais componentes na determinação do tempo e do clima” (p. 56). Está relacionada com a temperatura oscilante diária e pela manhã, forma o orvalho. O nevoeiro presente pelas manhãs conhecido como nevoeiro de advecção, e o nevoeiro presente em encostas, também é destacado como hidrometeoros originários do processo de condensação da atmosfera sob condições específicas de umidade e temperatura. Na condensação da atmosfera, outro aspecto destacado como determinante para precipitação é a morfologia das nuvens, que possuem três formas principais e outras dez subclassificações, sendo que estas podem determinar (entre outras condições) se a precipitação será em forma de neve ou de granizo. Assim, os conceitos de chuvas convectivas, chuvas frontais e chuvas orográficas também possibilitam a compreensão da gênese destas nuvens por meio das condições de circulação da atmosfera bem como de sua distribuição geográfica global.

O sétimo capítulo intitulado “*É verdade que, na Cidade de La*

*Paz, a água ferve a 90°?*” aborda os principais conceitos relacionados à pressão atmosférica e sua influência no clima. Neste capítulo também é pontuado as condições de formação de áreas de baixa e de alta pressão atmosférica, bem como do movimento dos ventos. Ao fim, são pontuados os conceitos da força de Coriolis, força centrífuga e força de atrito tal como sua influência na dinâmica atmosférica.

A relevância destes conceitos para o estudo do clima é aprofundados no oitavo capítulo intitulado *“Qual a diferença entre furacões e tornados?”*. Neste capítulo, são destacadas as principais diferenças entre os furacões e os tornados, levando em consideração sua gênese e localidade do planeta em que ocorrem. Para além destes aspectos, estes fenômenos também são entendidos dentro de suas respectivas classes de categoria (para furacões) e classificação (para tornados) levando em consideração sua velocidade e possíveis danos. A autora também usa como exemplos as principais ocorrências destes fenômenos no Brasil e no mundo.

O nono capítulo intitulado *“Como são formados os desertos?”* aborda conceitos relacionados a circulação atmosférica global dentro do modelo de circulação geral da atmosfera proposto por Halley, em que é possível compreender o movimento das células entre as zonas climáticas do globo, a própria formação dos desertos, da zona de convergência intertropical (ZCIT), bem como as diferenças de tempo e clima entre o hemisfério norte e o hemisfério sul. Ao fim da leitura deste capítulo, é possível encontrar explicações sobre fenômenos relacionados à célula de Walker, em especial, o El Niño e a La Niña.

O décimo capítulo intitulado *“O que são as ressacas nas praias e quais fatores as originam?”* aborda as principais características das massas de ar, bem como os fatores geográficos que as originam. Sua atuação na atmosfera é responsável por eventos de precipitação e alterações nas temperaturas, abordados neste capítulo dentro do conceito de Frentes (frente fria, frente quente, frente eclusa e frente estacionária). A partir destas conceituações, a autora finaliza com a resposta à pergunta título do capítulo.

As considerações finais são destinadas a uma breve discussão sobre o aquecimento global. Nesta última seção, a autora pontua de forma crítica sobre o aquecimento global e sua possível origem antrópica. Ao realizar um breve histórico dos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) a autora levantando alguns questionamentos, também pontuados por outros autores da climatologia, sobre os modelos de clima global (MCG), os registros de termômetros sob influência das ilhas de calor urbana, a relevância do CO<sub>2</sub> no processo de aquecimento, e a variabilidade climática natural do planeta. Evidenciando que se trata de um assunto mais complexo que aparenta.

**GEOGRAFARES** 

Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Julho-Dezembro, 2021  
ISSN 2175-3709