

Análise da variação de temperatura dos últimos cinco anos

Eric Frota de Sousa, Speed, Esguicho

20 de fevereiro de 2025

Resumo

Meu resumo!

1 Introdução

Isso vai ser a inha introdução. Outra frase.

Esse já é outro parágrafo.

Trabalhos anteriores bem legais fizeram coisas parecidas (Hansen et al., 2010). Isso foi analisado primeiro por Hansen et al. (2010)

2 Metodologia

Aqui vou descrever tudo o que eu fiz. Ajustamos uma reta aos cinco últimos anos dos dados de temperatura média mensal para cada país. Assim calculamos a taxa de variação de temperatura recente.

$$y = \int \Omega x dx \quad (1)$$

A equação da reta é

$$T(t) = at + b, \quad (2)$$

onde T é a temperatura, t é o tempo, a é o coeficiente angular e b é o coeficiente linear.

Utilizamos a equação 2 em um código Python para fazer o ajuste da reta com o método dos mínimos quadrados. Isso está descrito na seção 2.

3 Resultados

Analizamos os dados de 225 países. Os países analisados foram: Afgha-
nistan; Albania; Algeria; American Samoa; Andorra; Angola; Anguilla;
Antarctica; Antigua And Barbuda; Argentina; Armenia; Aruba; Australia;
Austria; Azerbaijan; Bahamas; Bahrain; Baker Island; Bangladesh; Bar-
bados; Belarus; Belgium; Belize; Benin; Bhutan; Bolivia; Bonaire, Saint
Eustatius And Saba; Bosnia And Herzegovina; Botswana; Brazil; British
Virgin Islands; Bulgaria; Burkina Faso; Burma; Burundi; Cambodia; Ca-
meroon; Canada; Cape Verde; Cayman Islands; Central African Republic;
Chad; Chile; China; Christmas Island; Colombia; Comoros; Congo; Congo
(Democratic Republic Of The); Costa Rica; Croatia; Cuba; Cyprus; Czech
Republic; Denmark; Djibouti; Dominica; Dominican Republic; Ecuador;
Egypt; El Salvador; Equatorial Guinea; Eritrea; Estonia; Ethiopia; Falkland
Islands (Islas Malvinas); Faroe Islands; Fiji; Finland; France; French Gui-
ana; French Polynesia; French Southern And Antarctic Lands; Gabon;
Gambia; Gaza Strip; Georgia; Germany; Ghana; Greece; Greenland; Gre-
nada; Guadeloupe; Guatemala; Guernsey; Guinea; Guinea Bissau; Guyana;
Haiti; Heard Island And Mcdonald Islands; Honduras; Hong Kong; Hun-
gary; Iceland; India; Indonesia; Iran; Iraq; Ireland; Isle Of Man; Israel;
Italy; Jamaica; Japan; Jersey; Jordan; Kazakhstan; Kenya; Kingman Reef;
Kuwait; Kyrgyzstan; Laos; Latvia; Lebanon; Lesotho; Liberia; Libya; Li-
chtenstein; Lithuania; Luxembourg; Macau; Macedonia; Madagascar;
Malawi; Malaysia; Mali; Malta; Martinique; Mauritania; Mauritius; Mayotte;
Mexico; Moldova; Monaco; Mongolia; Montenegro; Montserrat; Morocco;
Mozambique; Namibia; Nepal; Netherlands; New Caledonia; New Zea-
land; Nicaragua; Niger; Nigeria; Niue; North Korea; Northern Mariana
Islands; Norway; Oman; Pakistan; Palestina; Palmyra Atoll; Panama; Pa-
pua New Guinea; Paraguay; Peru; Philippines; Poland; Portugal; Puerto
Rico; Qatar; Reunion; Romania; Russia; Rwanda; Saint Kitts And Nevis;
Saint Lucia; Saint Martin; Saint Pierre And Miquelon; Saint Vincent And
The Grenadines; Samoa; San Marino; Sao Tome And Principe; Saudi Ara-
bia; Senegal; Serbia; Seychelles; Sierra Leone; Singapore; Sint Maarten;
Slovakia; Slovenia; Solomon Islands; Somalia; South Africa; South Geor-
gia And The South Sandwich Isla; South Korea; Spain; Sri Lanka; Sudan;
Suriname; Svalbard And Jan Mayen; Swaziland; Sweden; Switzerland; Sy-
ria; Taiwan; Tajikistan; Tanzania; Thailand; Timor Leste; Togo; Tonga;
Trinidad And Tobago; Tunisia; Turkey; Turkmenistan; Turks And Caicas
Islands; Uganda; Ukraine; United Arab Emirates; United Kingdom; United
States; Uruguay; Uzbekistan; Venezuela; Vietnam; Virgin Islands; Wes-
tern Sahara; Yemen; Zambia; Zimbabwe

Os resultados da análise de variação de temperatura estão na figura
1.

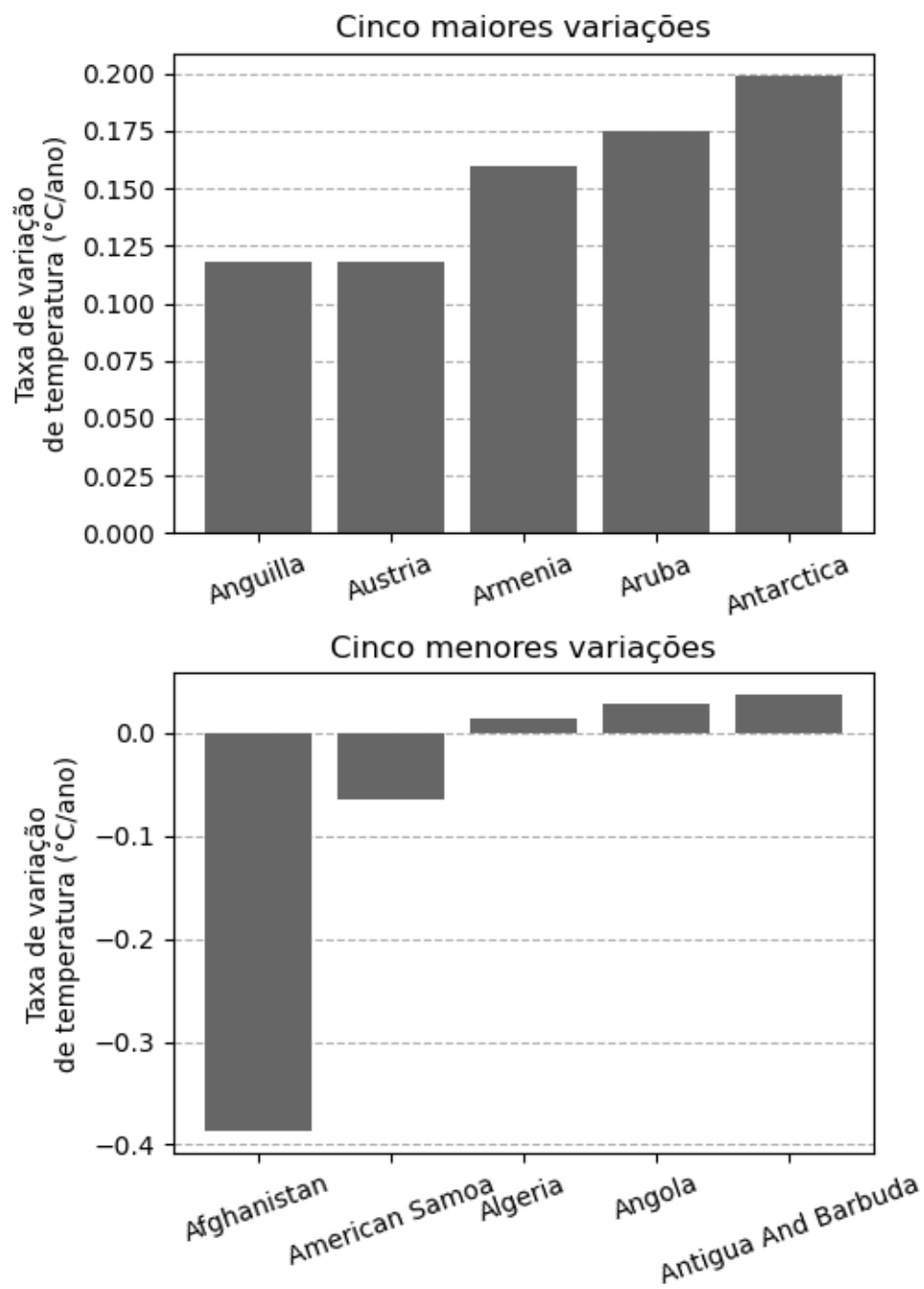


Figura 1: Variação de temperatura média mensal dos últimos cinco anos. a) Países com as cinco maiores variações de temperatura. b) Países com as cinco menores variações de temperatura.

Referências

Hansen, J., Ruedy, R., Sato, M., and Lo, K. (2010). Global surface temperature change. *Reviews of Geophysics*, 48(4).