

El niño

Bruna Pacheco

Keith Richard Brauer

Lauro Barreto Braz

Índice

- Definição de el niño, o que é?
- Quando foi primeiro observado, por que se chama assim?
- Quais as características do fenômeno?
- Influência das correntes oceânicas e atmosféricas
- Sob que condições/periodicidade acontece?
- Quais são os impactos para nós?
- Quais são os impactos em escala global?
- Avanços no estudo (trabalhos recentes)
- La niña: O que é e quais as diferenças em relação ao El Niño?

Definição

É um fenômeno atmosférico e oceânico caracterizado pelo aquecimento anormal das águas superficiais do Pacífico tropical, alterando os padrões de vento em escala mundial e as chuvas nas regiões tropicais e de latitudes médias.

Primeira observação

O fenômeno foi percebido pela primeira vez, por pescadores da costa oeste da América do Sul. Devido ao fato do El Niño ocorrer no final do ano, esses pescadores deram o nome de “El Niño” em referência ao menino Jesus, principal figura do Natal.

As primeiras observações datam da segunda metade do século XIX.

Características do fenômeno ENOS

—
Temperatura da Superfície do Mar (TSM)

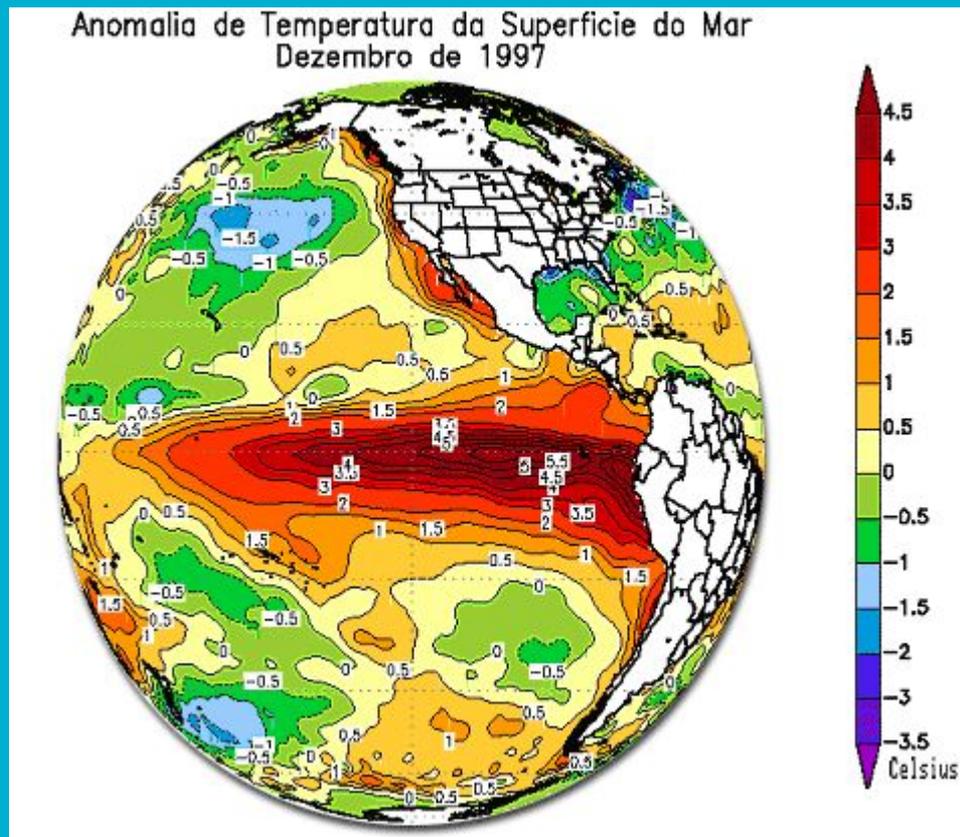
Termoclina

Ventos alísios

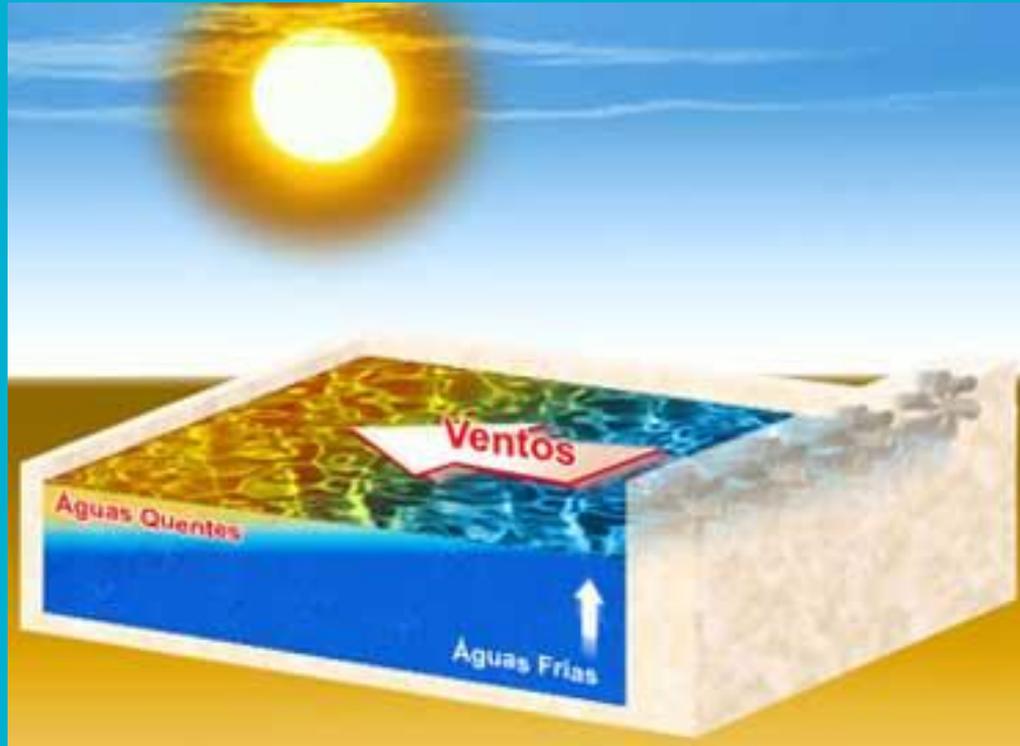
Célula de Walker

Corrente de Humboldt

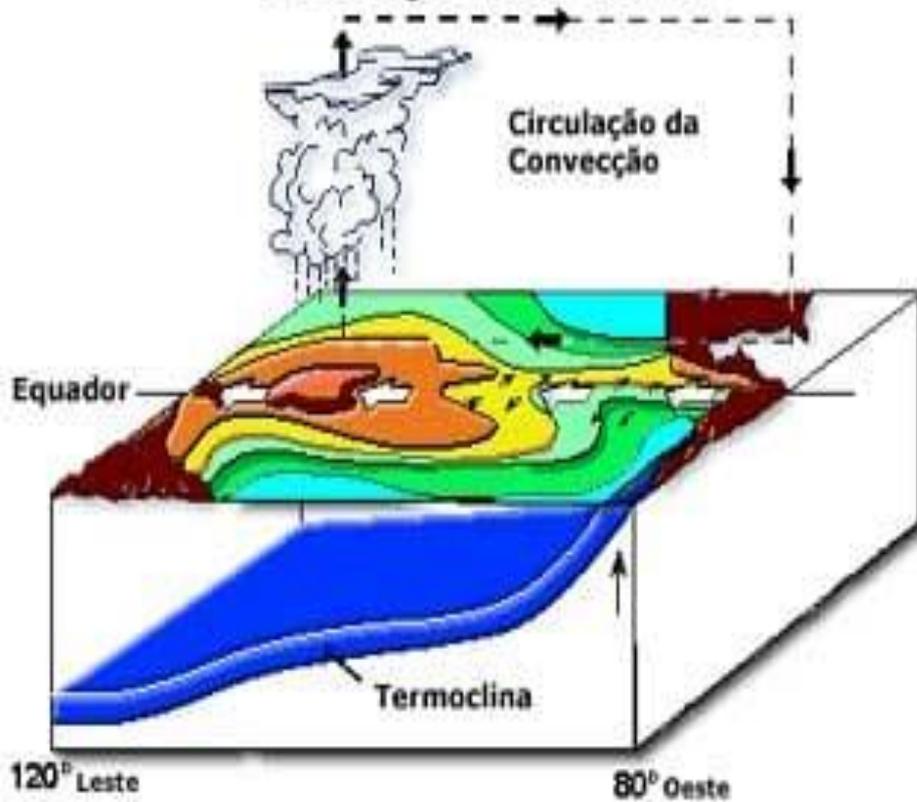
Figura: Dr. John Janowiak -
CPC/NCEP/NWS/NOAA-EUA.



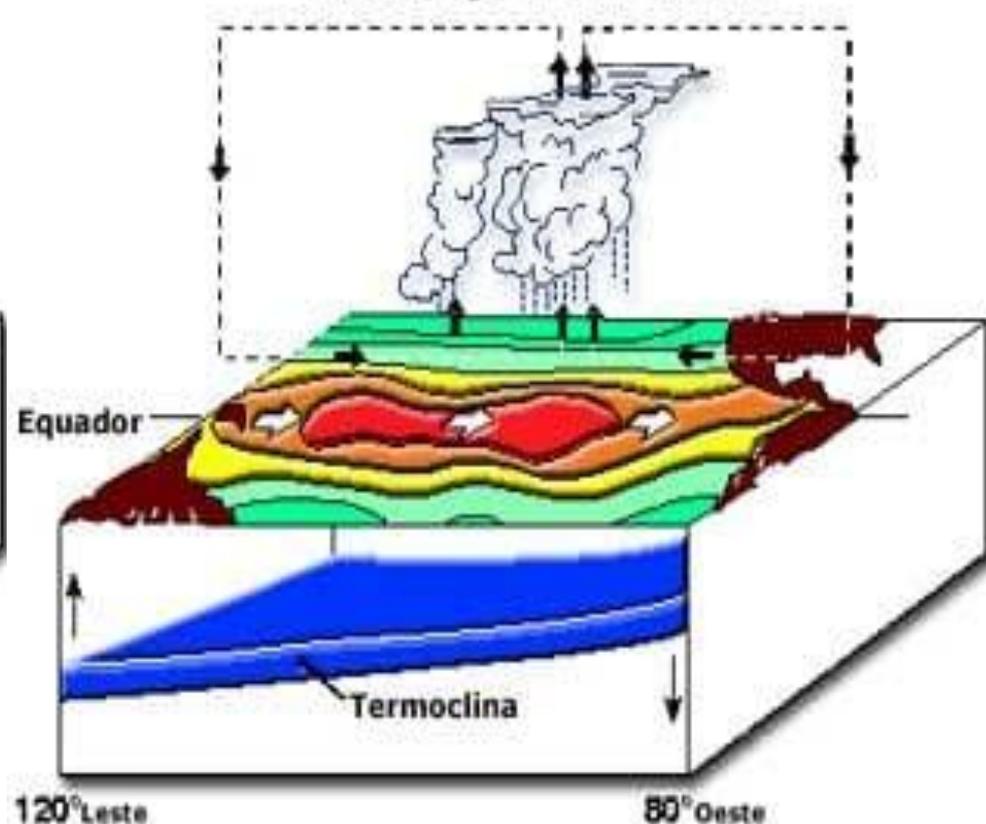
Termoclina



Condições Normais



Condições El Niño

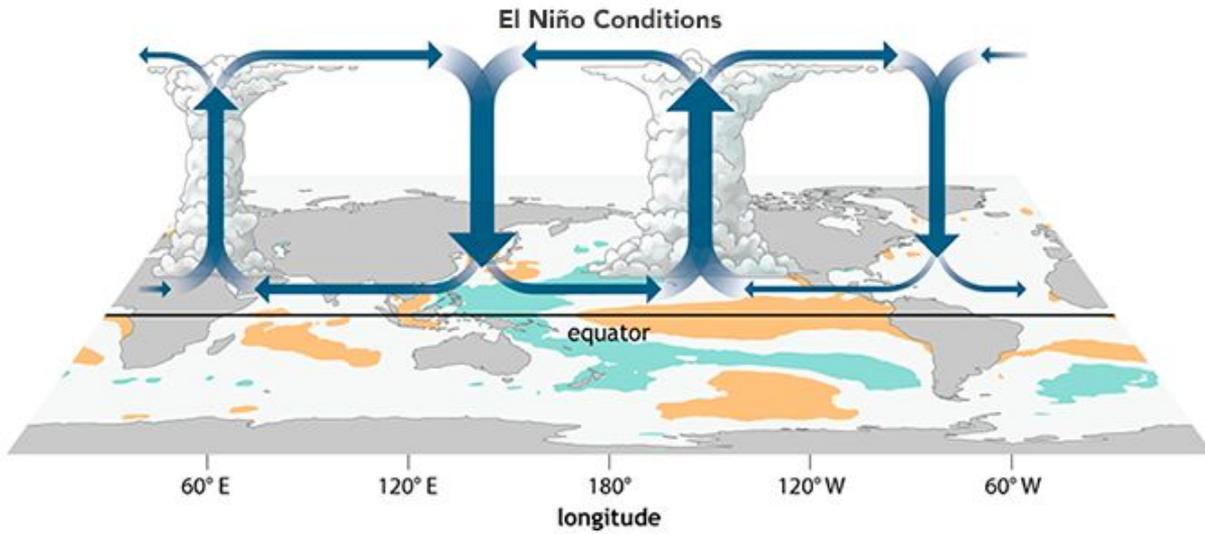
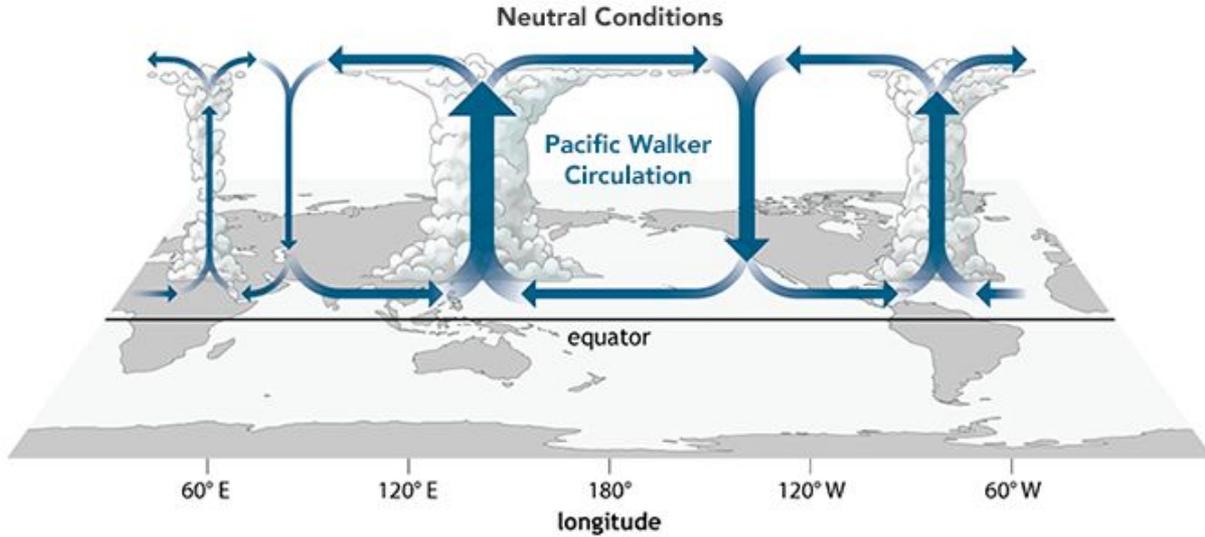


Figuras do Dr. Michael McPhaden do Pacific Marine Environmental Laboratory (PMEL)/NOAA, Seattle, Washington, EUA.

Ventos Alísios

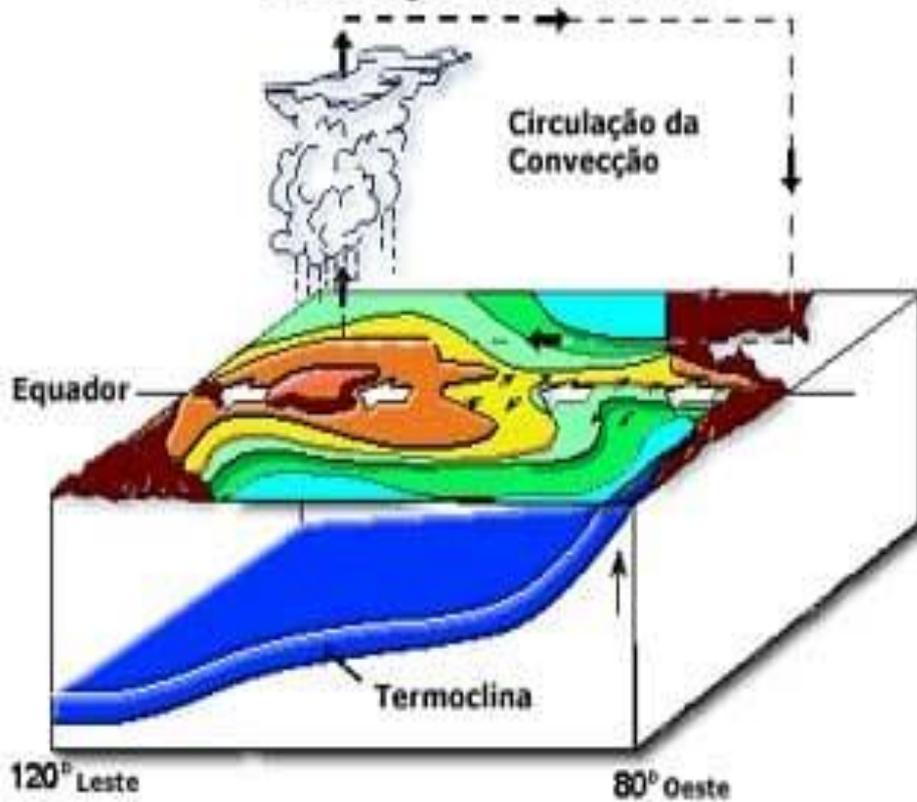


Célula de Walker

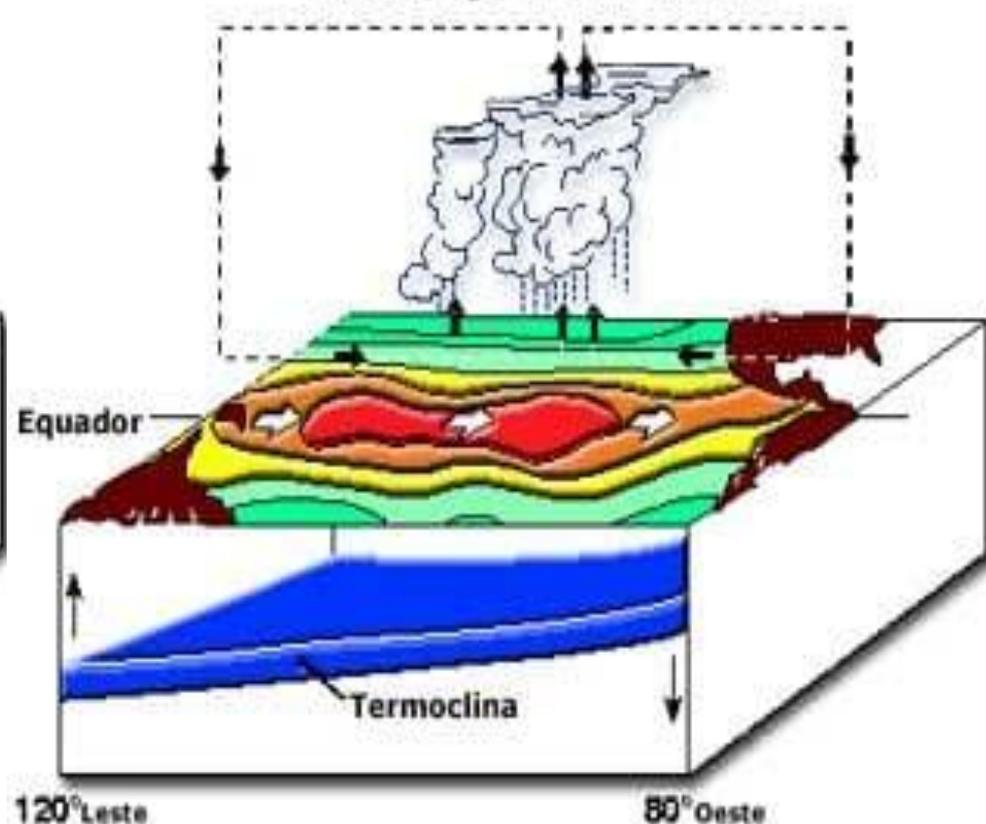


(Ilustração de
NOAA / Climate.gov)

Condições Normais



Condições El Niño



Figuras do Dr. Michael McPhaden do Pacific Marine Environmental Laboratory (PMEL)/NOAA, Seattle, Washington, EUA.

Influência nas correntes oceânicas





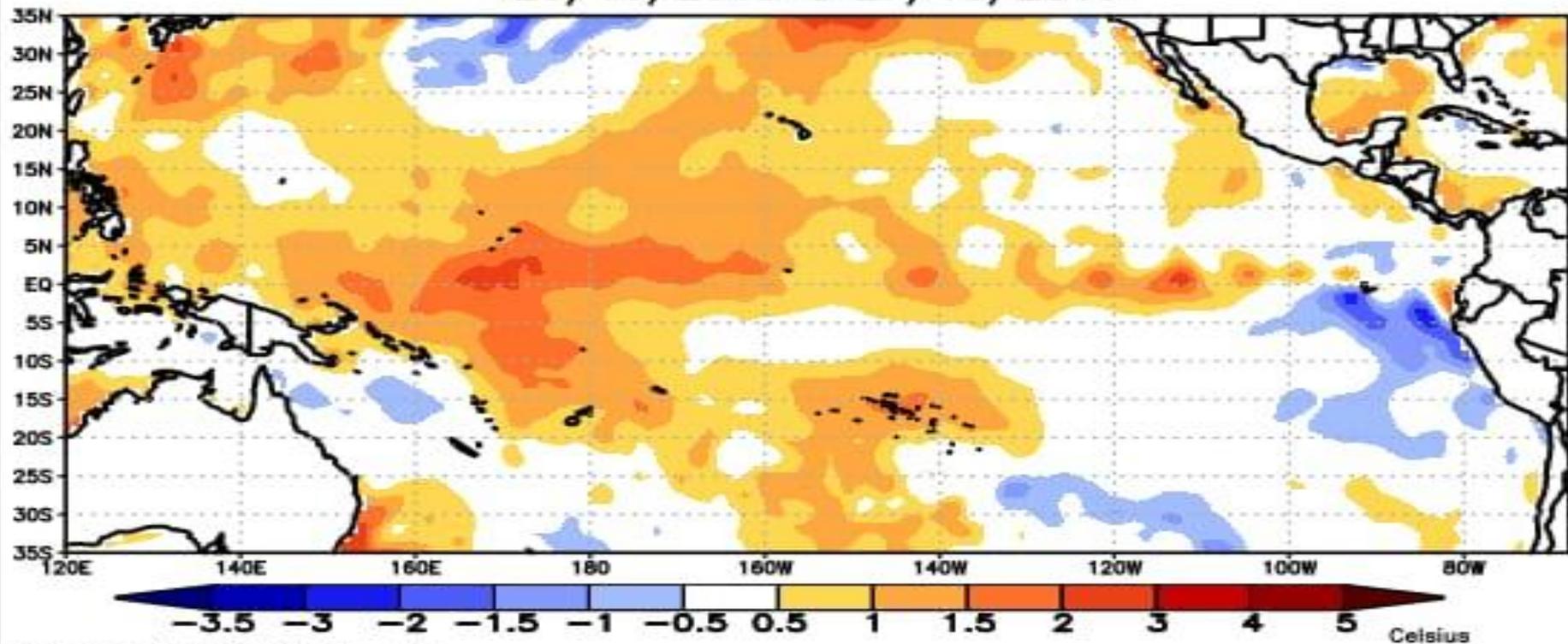
Download from
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.

ID 102631587

Peter Hermes Furian | Dreamstime.com

Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar
20/10/2019 a 27/10/2019



Fonte de dados: NCEP/NOAA - EUA
Elaboração: CPTEC/INPE

Periodicidade e duração

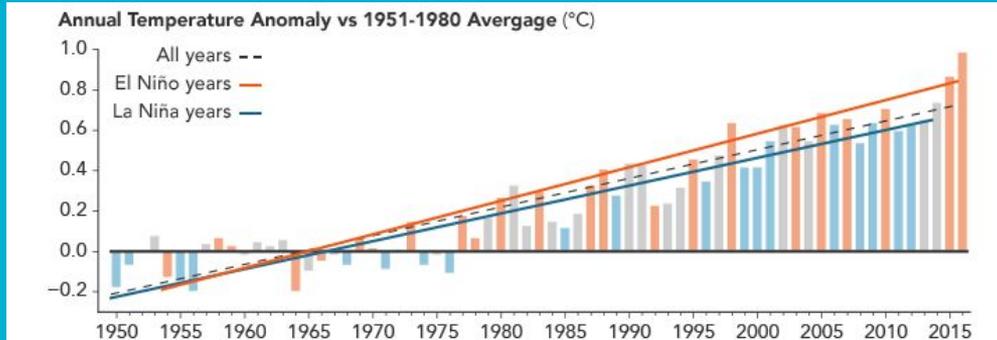


gráfico da NASA Earth Observatory , usando dados do Instituto Goddard de Estudos Espaciais.

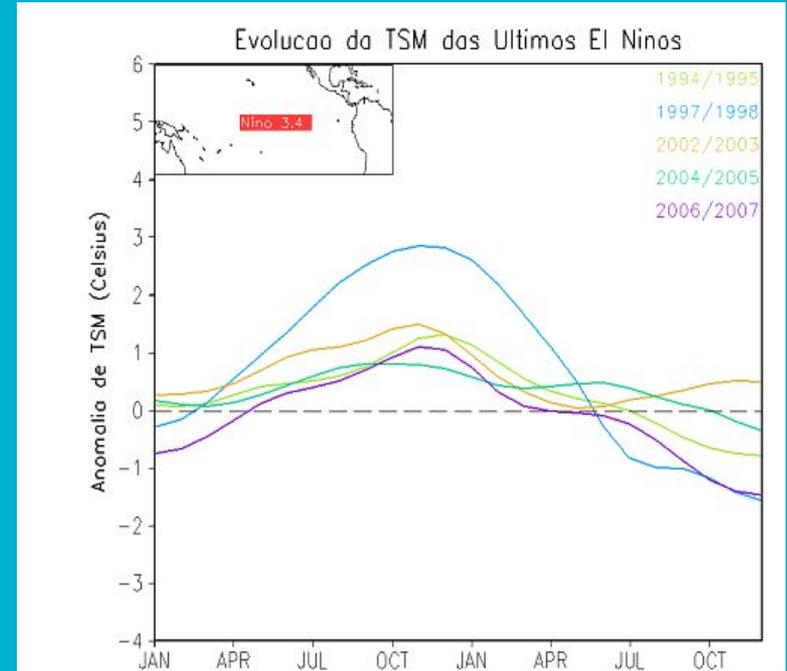
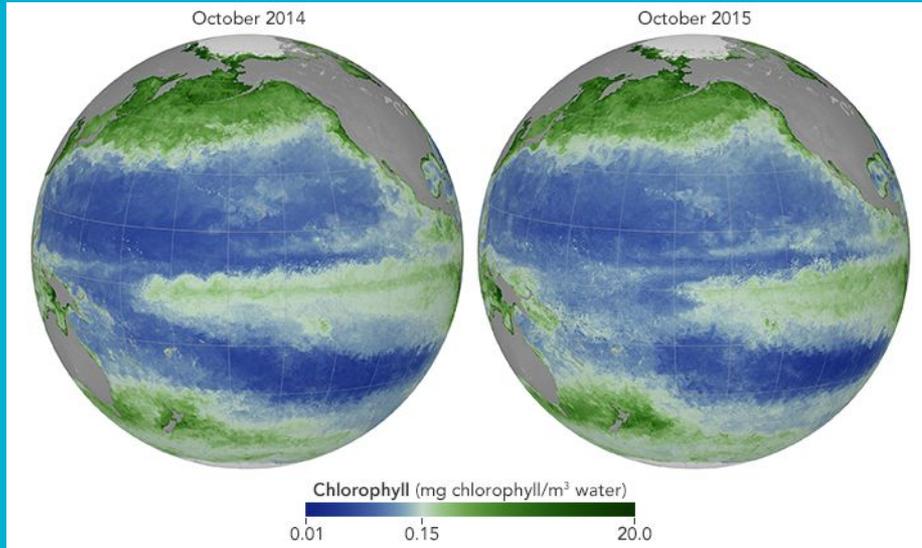


Gráfico do Inpe da Evolução dos Últimos El Niño 3.4

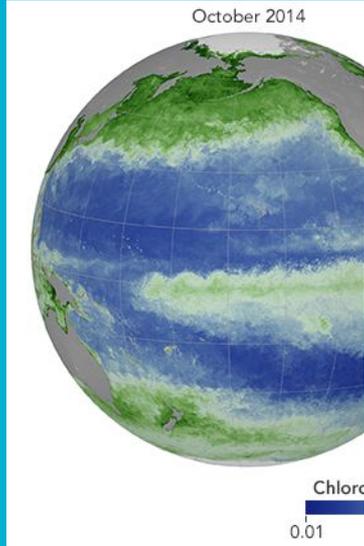
Impactos do El Niño no mundo



(Mapas da Nasa Earth Observatory de Joshua Sttório da Terra da NASA evens e Stephanie Schollaert Uz, usando dados do MODIS, da NASA OceanColor Web e do SeaDAS.)

Imagem do Inpe sobre os efeitos globais do El Niño.

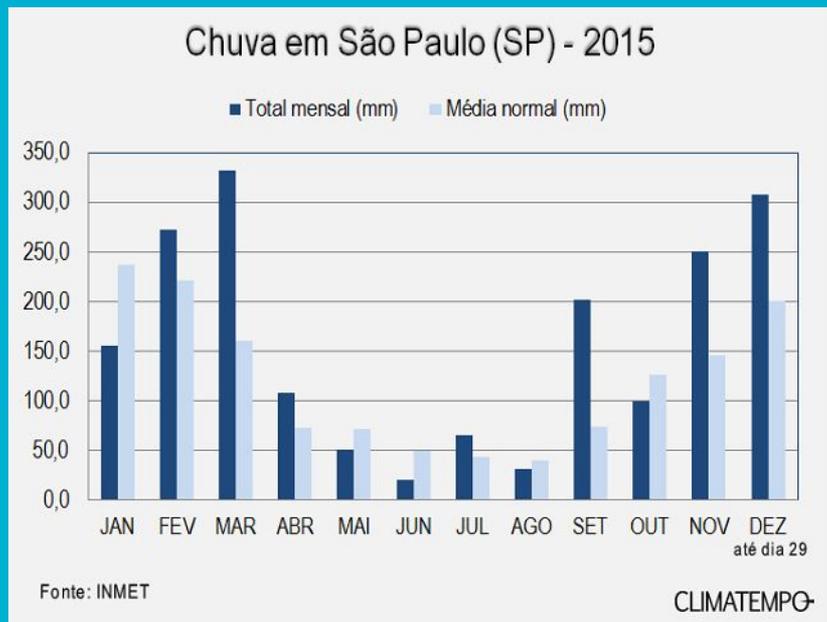
Impactos do El Niño no mundo



(Mapas da Nasa Earth Color Team e da NASAevens e Stephanie Schneider e Z, usando dados do MODIS, da NASA OceanColor Web e do SeaDAS.)

Impactos globais do El Niño.

Impactos do El Niño no Brasil



EPOCA

COLUNAS

CANAIS

ASSINE

As chuvas fortes no Sul continuam até dezembro. A culpa é do El Niño

Além de calor no Sudeste e seca na Amazônia, o fenômeno El Niño provoca muita chuva no Sul do país

BRUNO CALIXTO

15/10/2015 - 08h00 - Atualizado 01/11/2016 21h02

Trabalhos recentes

- Variação do El Niño notada neste século pode ter incidência aumentada por influência antropogênica (2009)



Trabalhos recentes

- Influência do fenômeno El Niño na erosividade das chuvas na região de Santa Maria (RS) (Rev. Bras. Ciênc. Solo vol.34 no.4 Viçosa July/Aug. 2010)

INFLUÊNCIA DO FENÔMENO EL NIÑO NA EROSIVIDADE DAS CHUVAS NA REGIÃO DE SANTA MARIA (RS)⁽¹⁾

Gizelli Moiano de Paula⁽²⁾, Nereu Augusto Streck⁽³⁾, Alencar Junior Zanon⁽⁴⁾, Flávio Luiz Foletto Eltz⁽⁵⁾, Arno Bernardo Heldwein⁽⁶⁾ & Simone Erotildes Teliginski Ferraz⁽⁷⁾

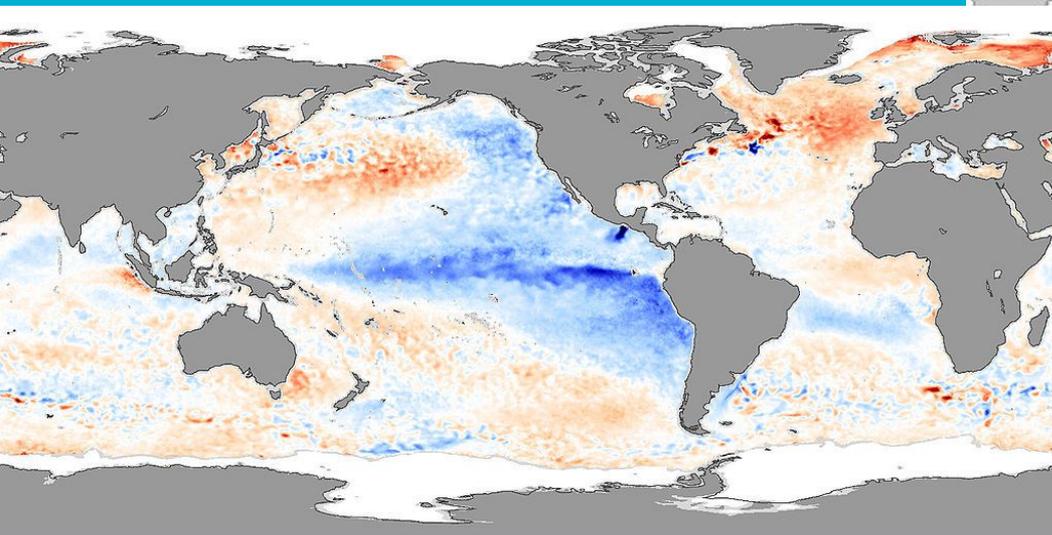
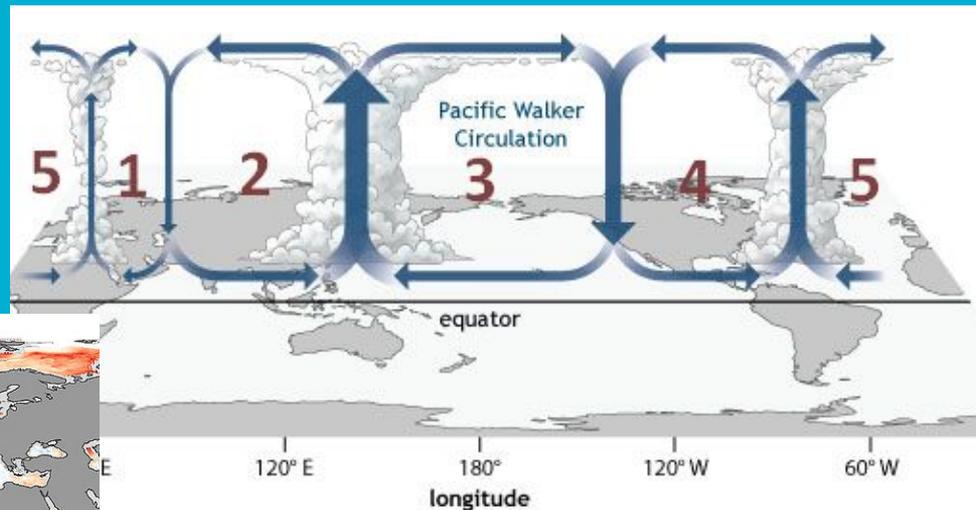
La Niña

Oposto do El Niño: diminuição da temperatura da água no Pacífico.

Vejamos seus principais efeitos.

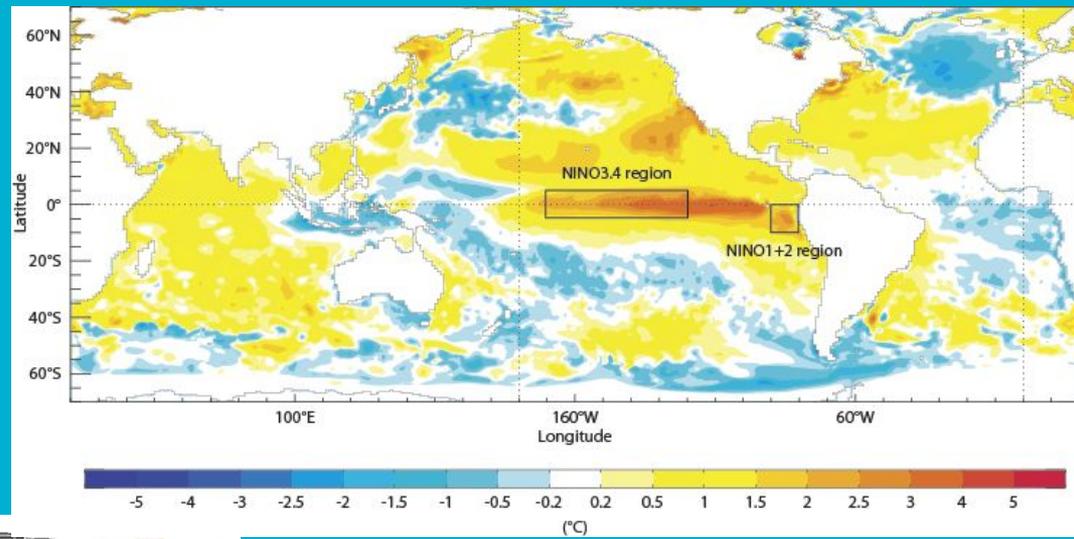
La Niña: Características

- Alongamento da Célula de Walker
- Mais fauna na costa Oeste da América do Sul



La Niña x El Niño

- El Niño: período de seca no Brasil
- La Niña: período de chuvas no Brasil



El Niño

La Niña

