

Cartografía...

... sistemática

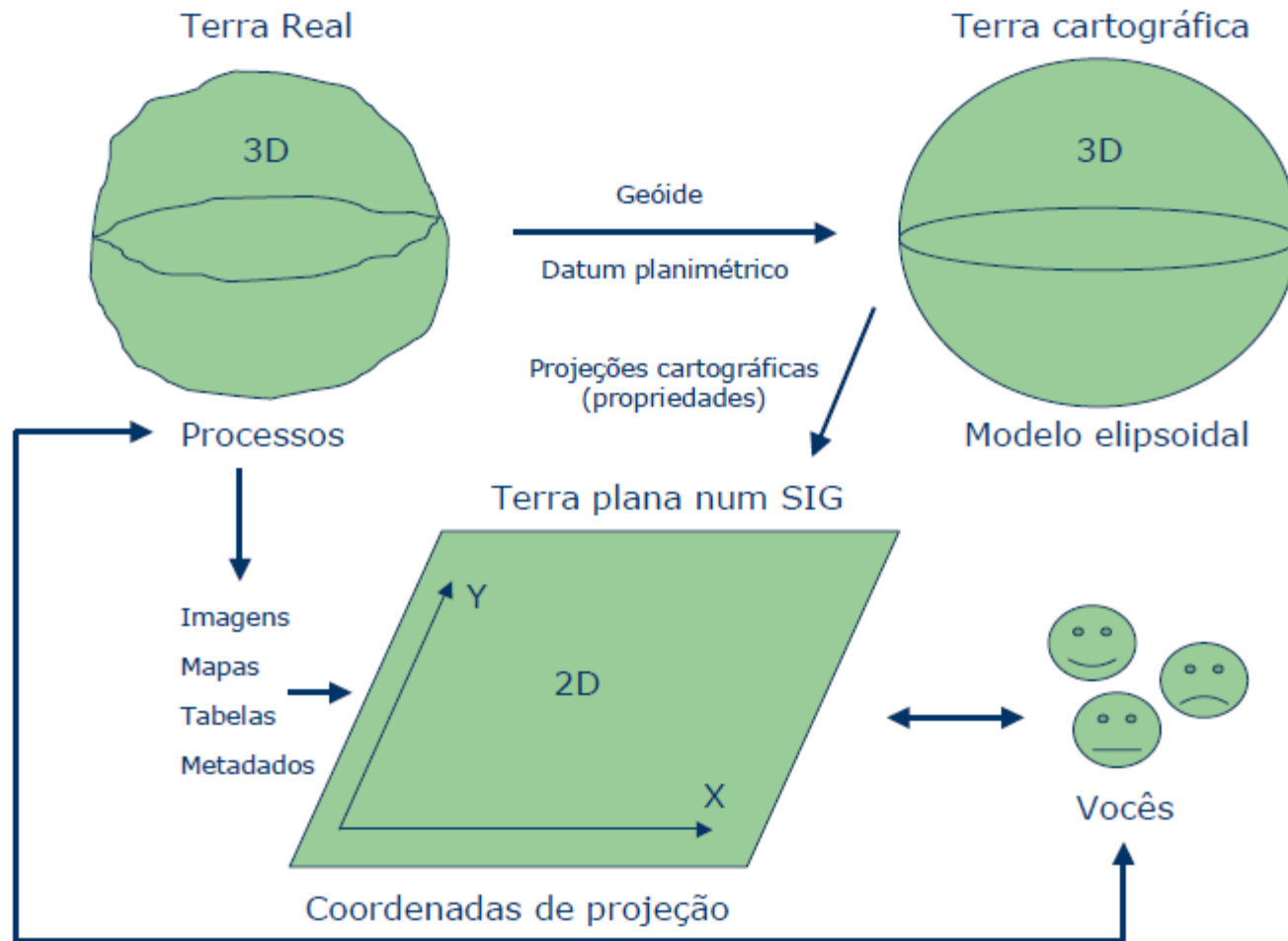
As cartografias

- Sistemática
 - Produção dos mapas de base.
 - Prioridade dada à precisão.
- Temática
 - Produção de mapas temáticos.
 - Prioridade dada à representação dos temas.

Do terreno ao mapa... ou, como fazer mapas?

- Geodésia
- Projeções
- Referências
- Escala
- Semiologia gráfica

Cartografia: um mal necessário?



Geodésia

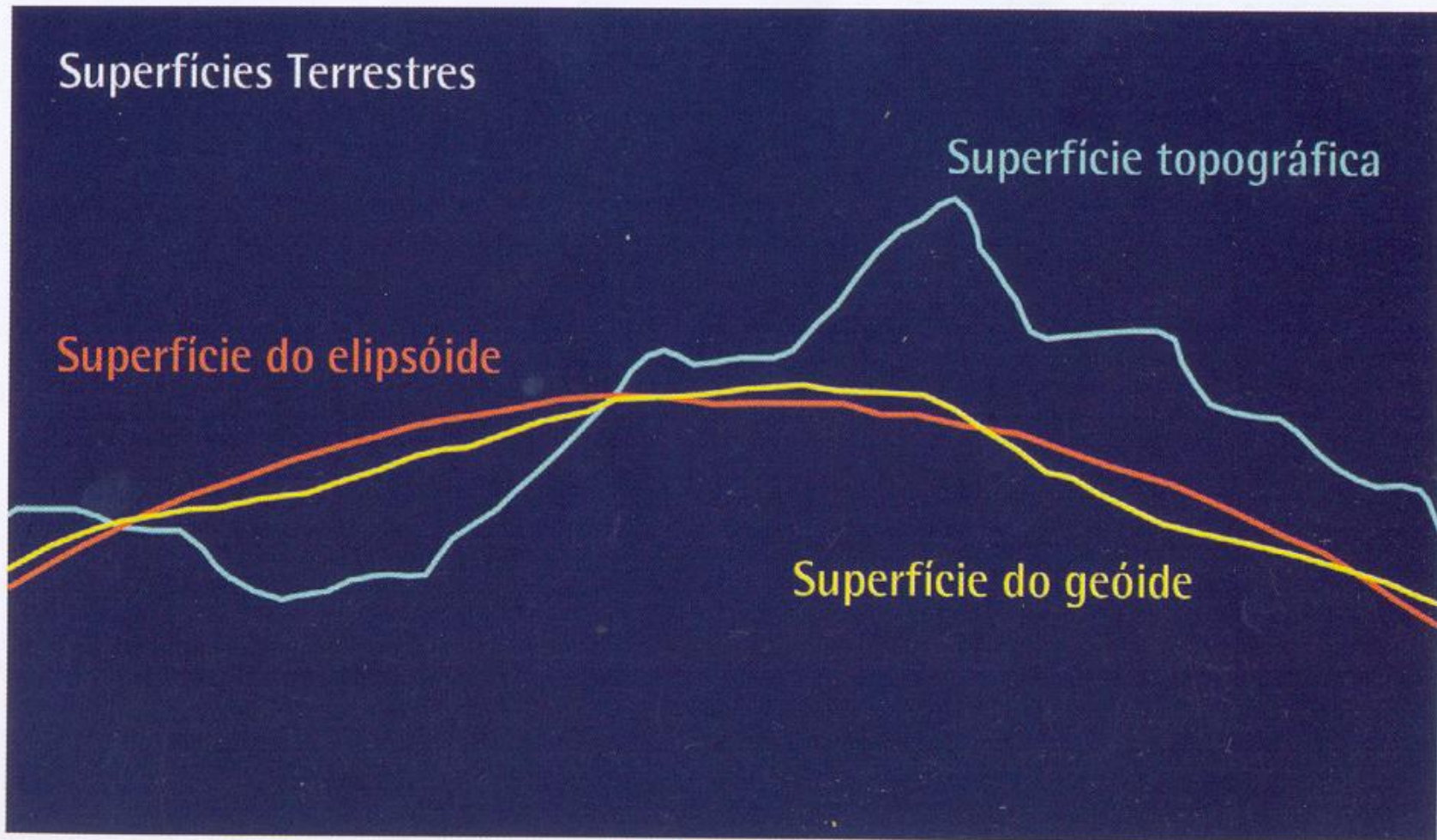
- Ciência que se ocupa em definir as medidas e a forma da Terra

Superfícies Terrestres

Superfície topográfica

Superfície do elipsóide

Superfície do geóide



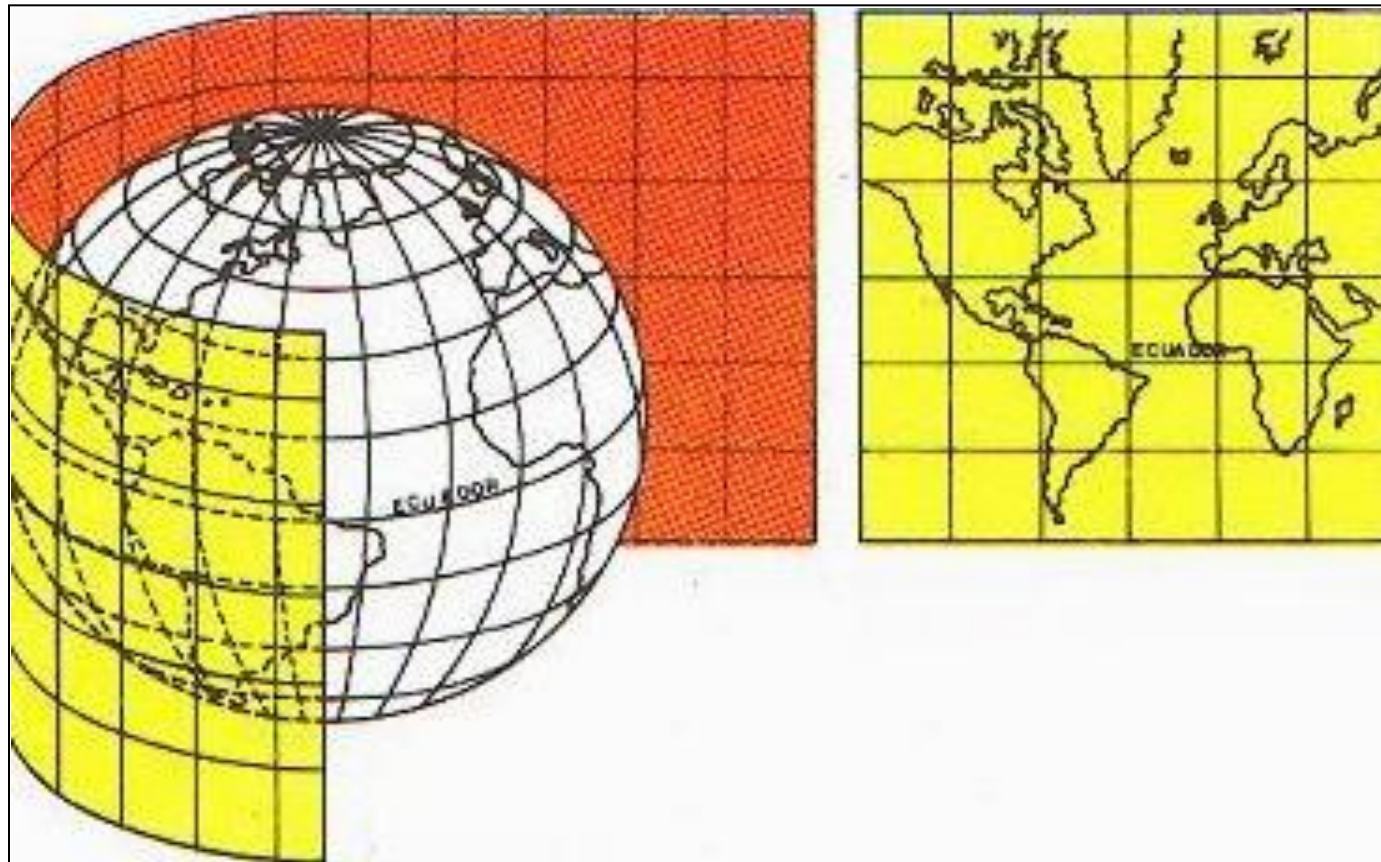
Projeções

- Transposição da elipsóide para a superfície plana

Projeções



Projeção Cilíndrica



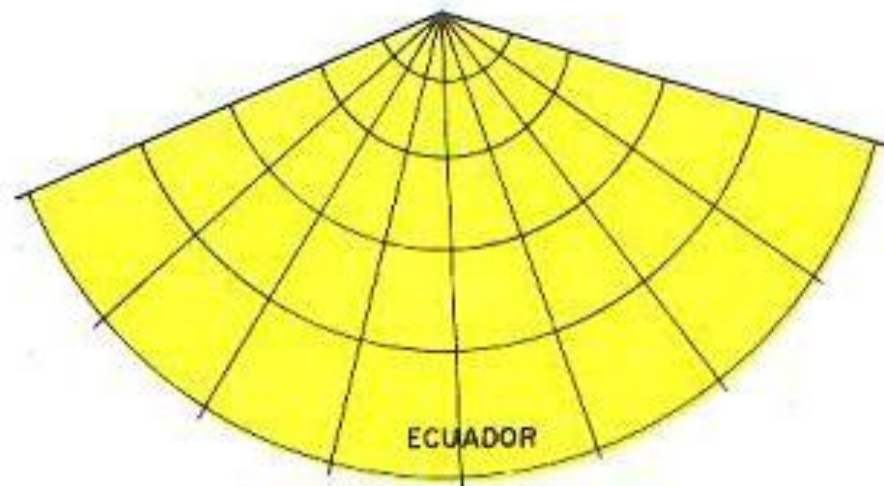
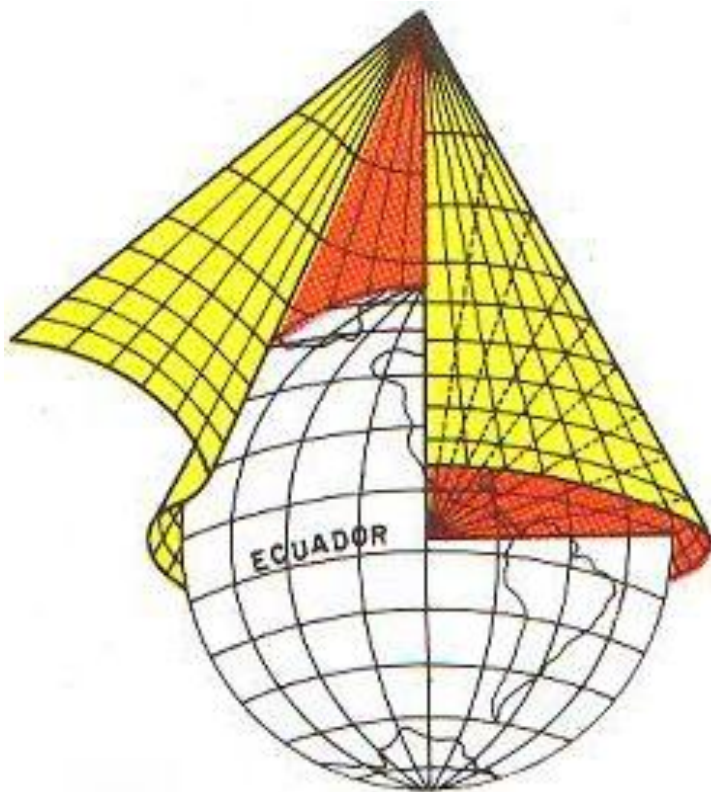
Cilíndrica de Mercator (conforme)



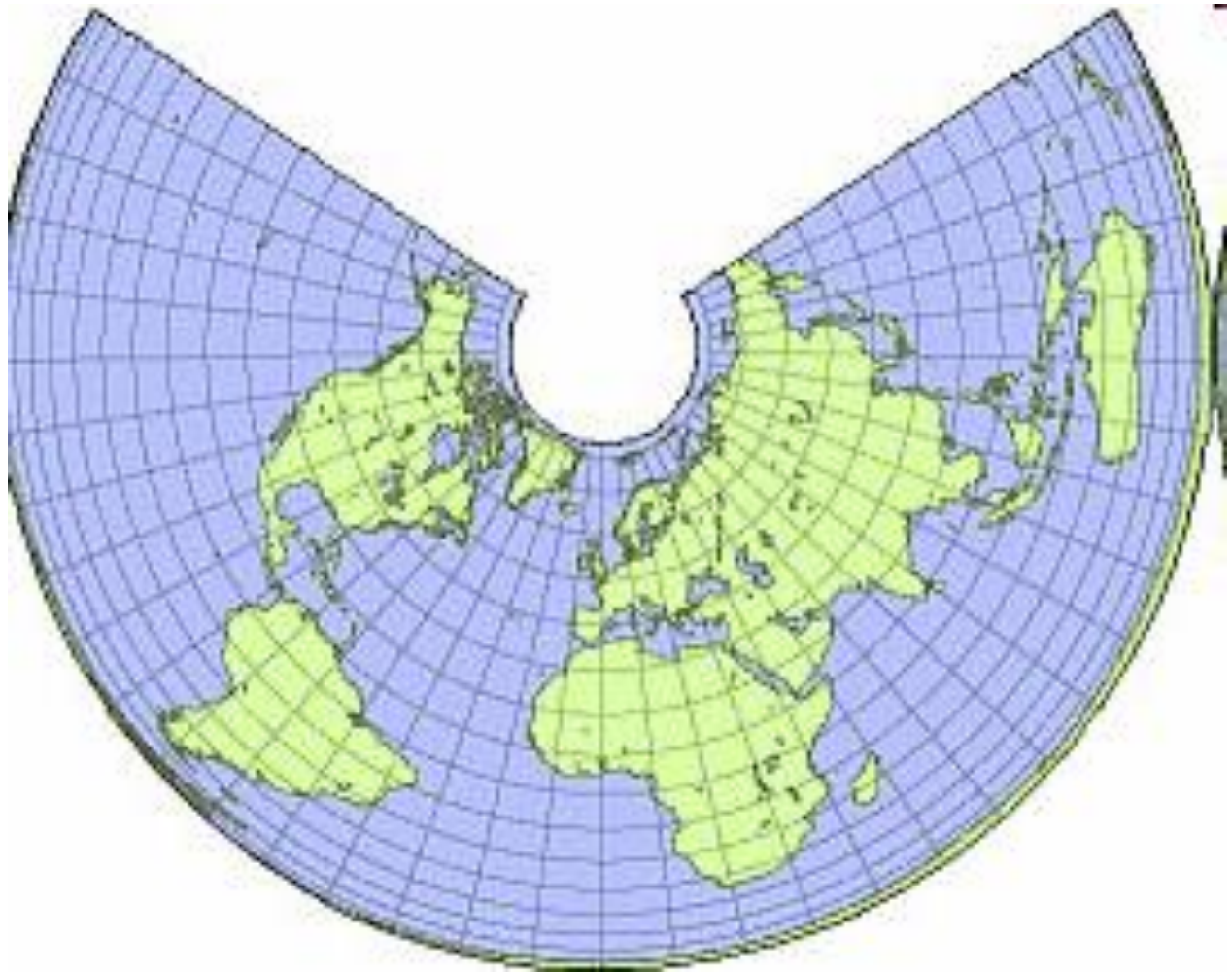
Cilíndrica de Peters (equivalente)



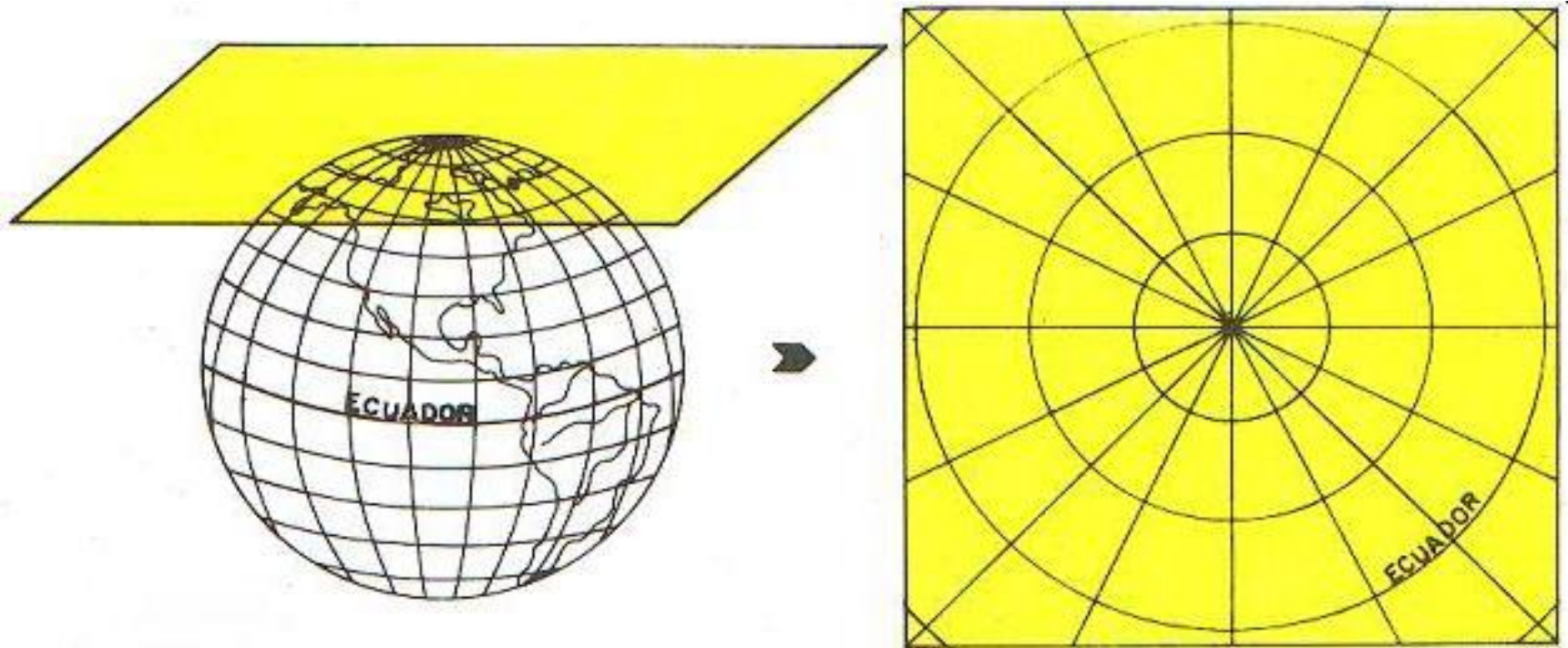
Projeção Cônica



Cônica (equivalente)



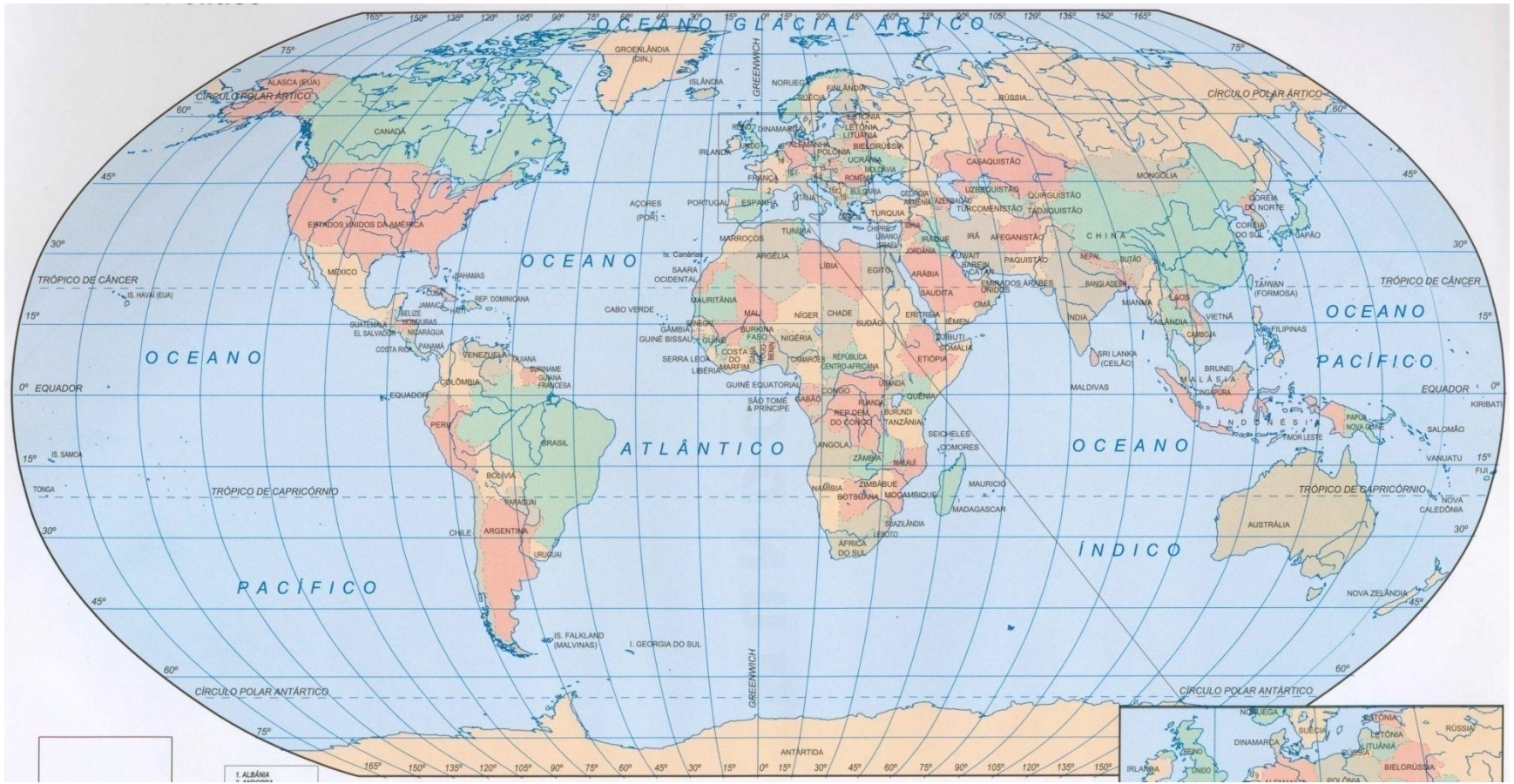
Projeção Azimutal



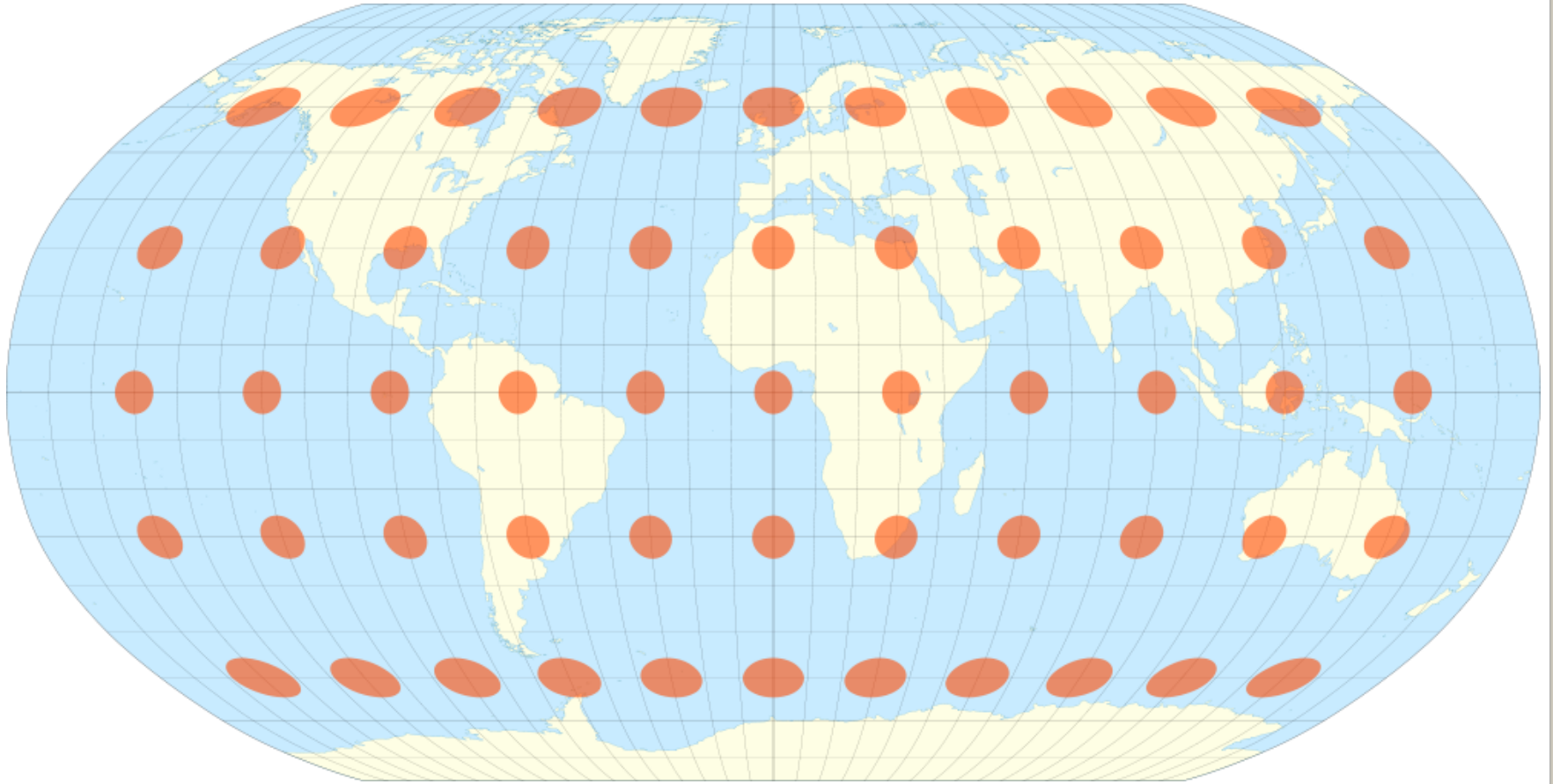
Mapa Azimutal (eqüidistante)



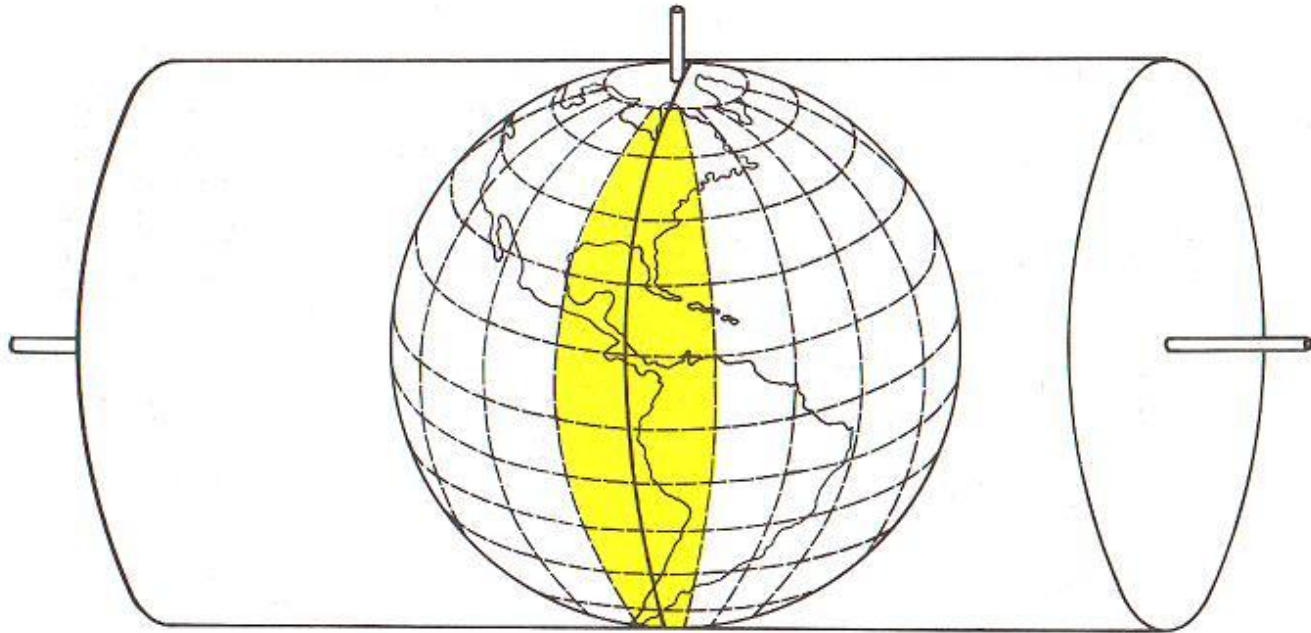
Projeção mista de Robinson



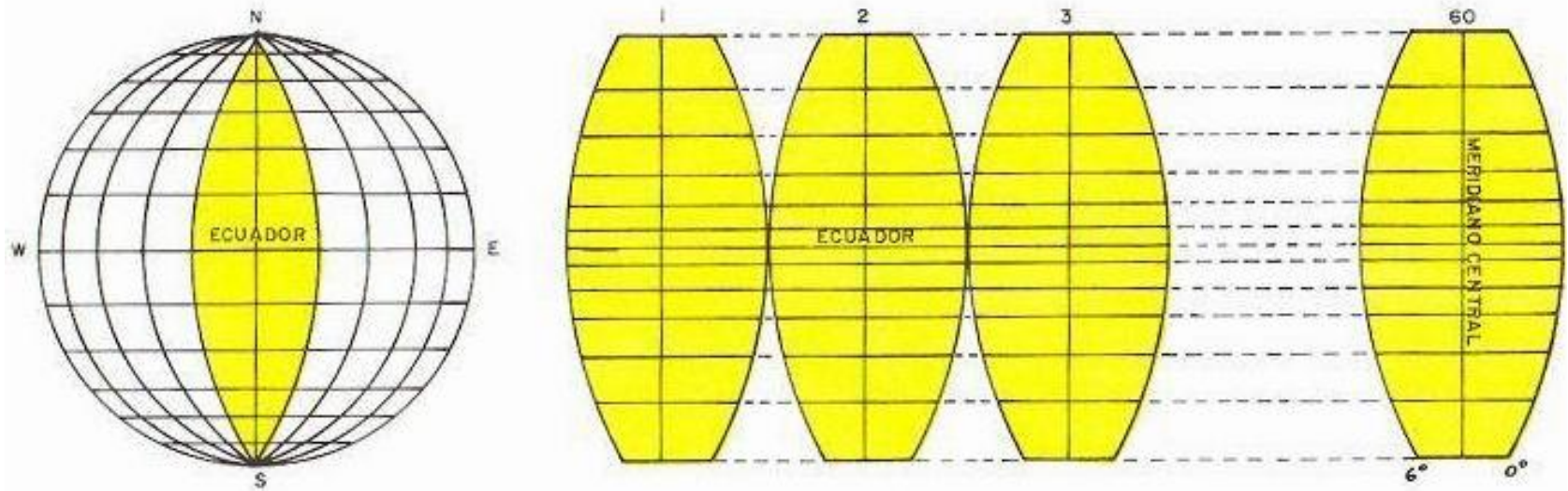
Projeção mista de Robinson



Projeção UTM (Universal Transversa de Mercator)



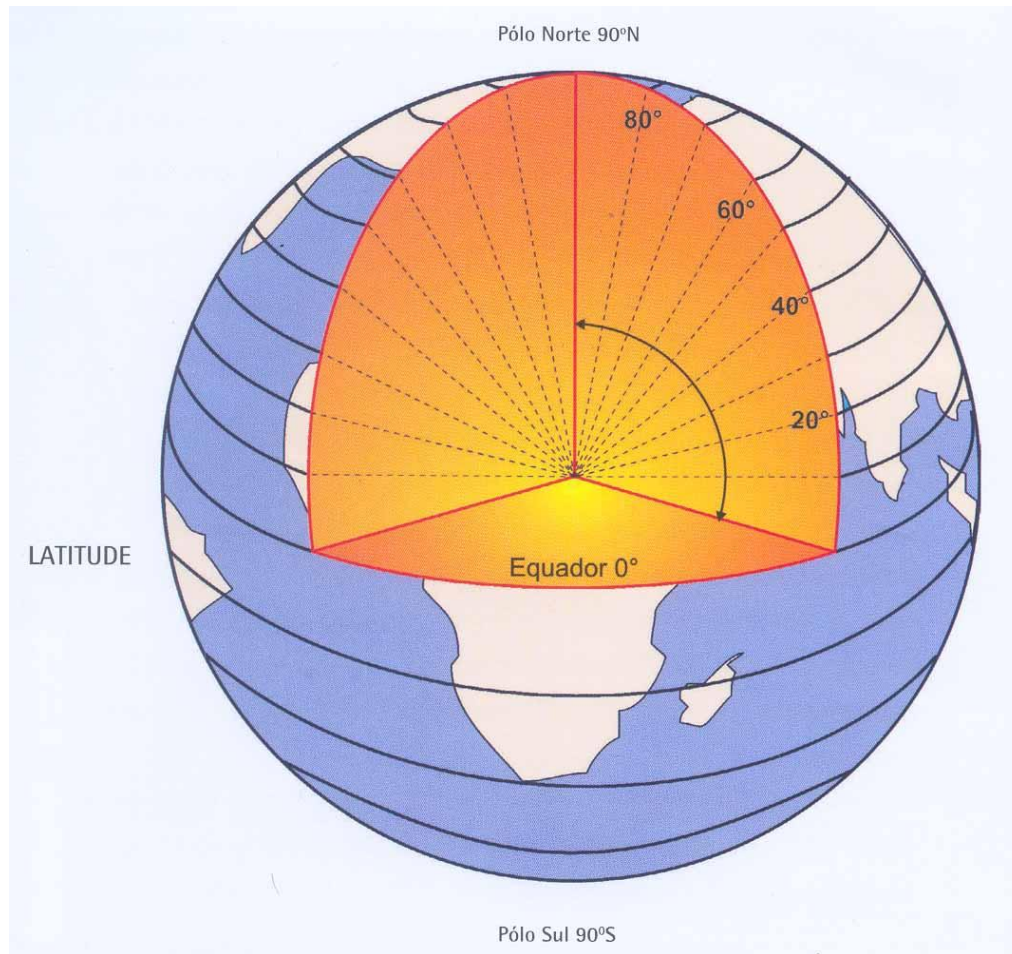
Projeção UTM (Universal Transversa de Mercator)



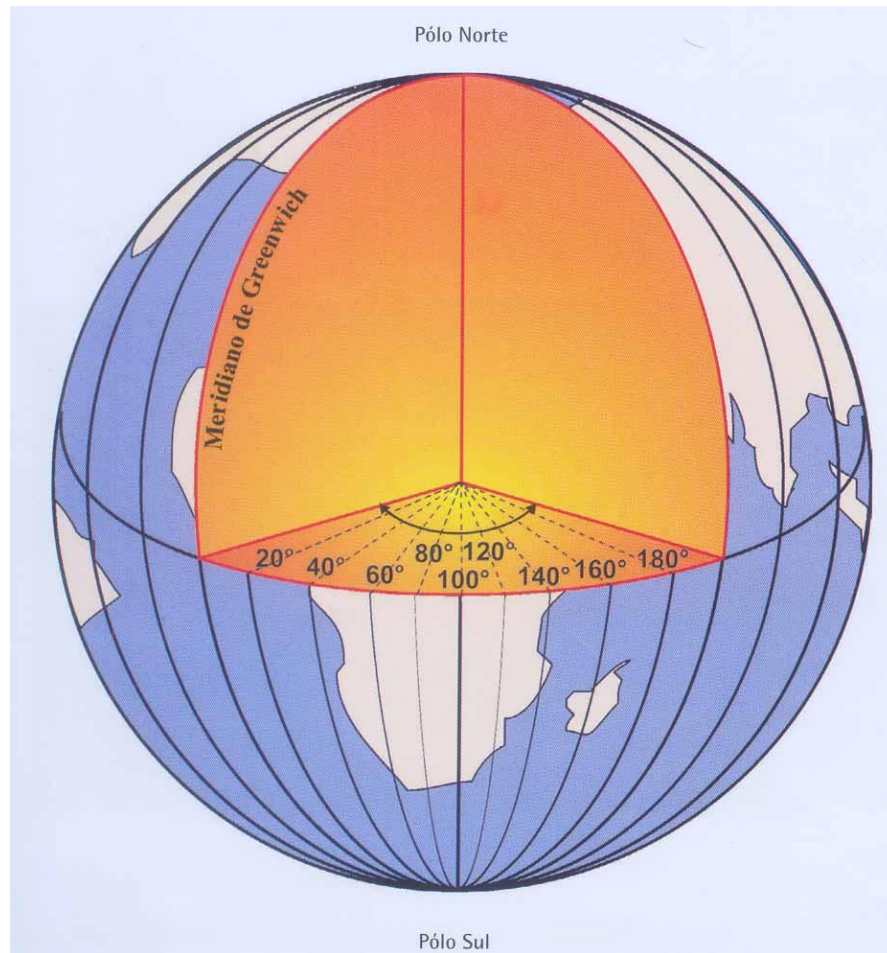
Referências

- Direção (N,S,L,O)
- Coordenadas geográficas
 - Latitude e Longitude
 - Paralelos e Meridianos

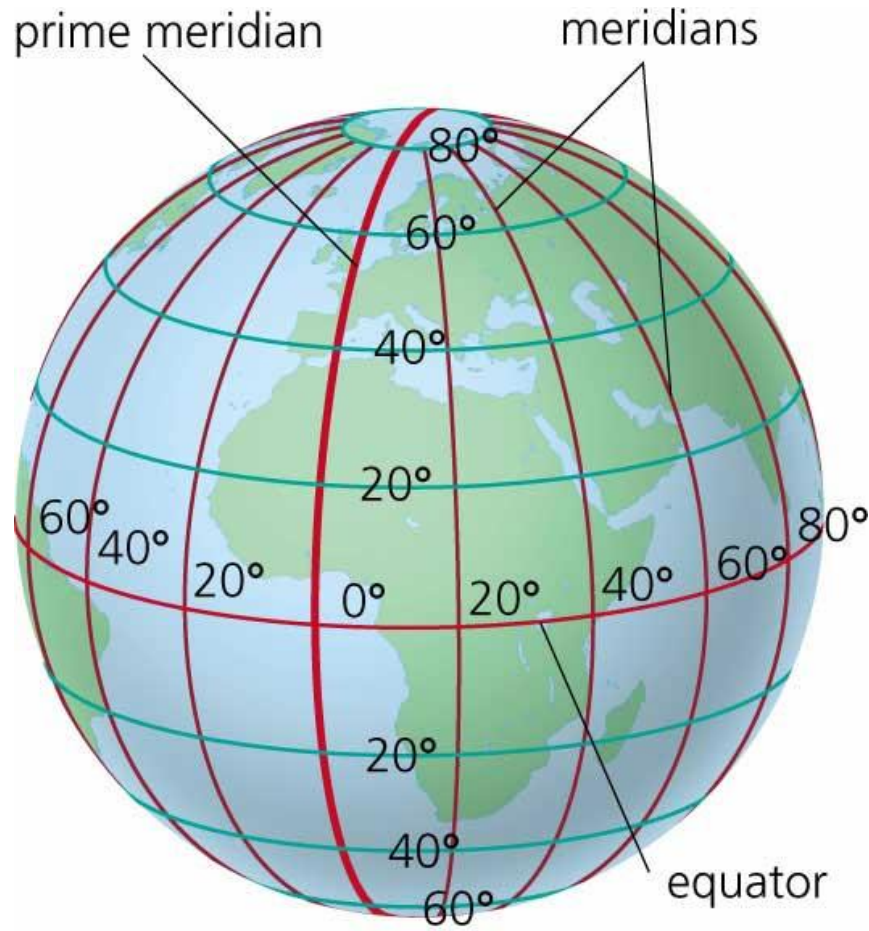
Latitude



Longitude



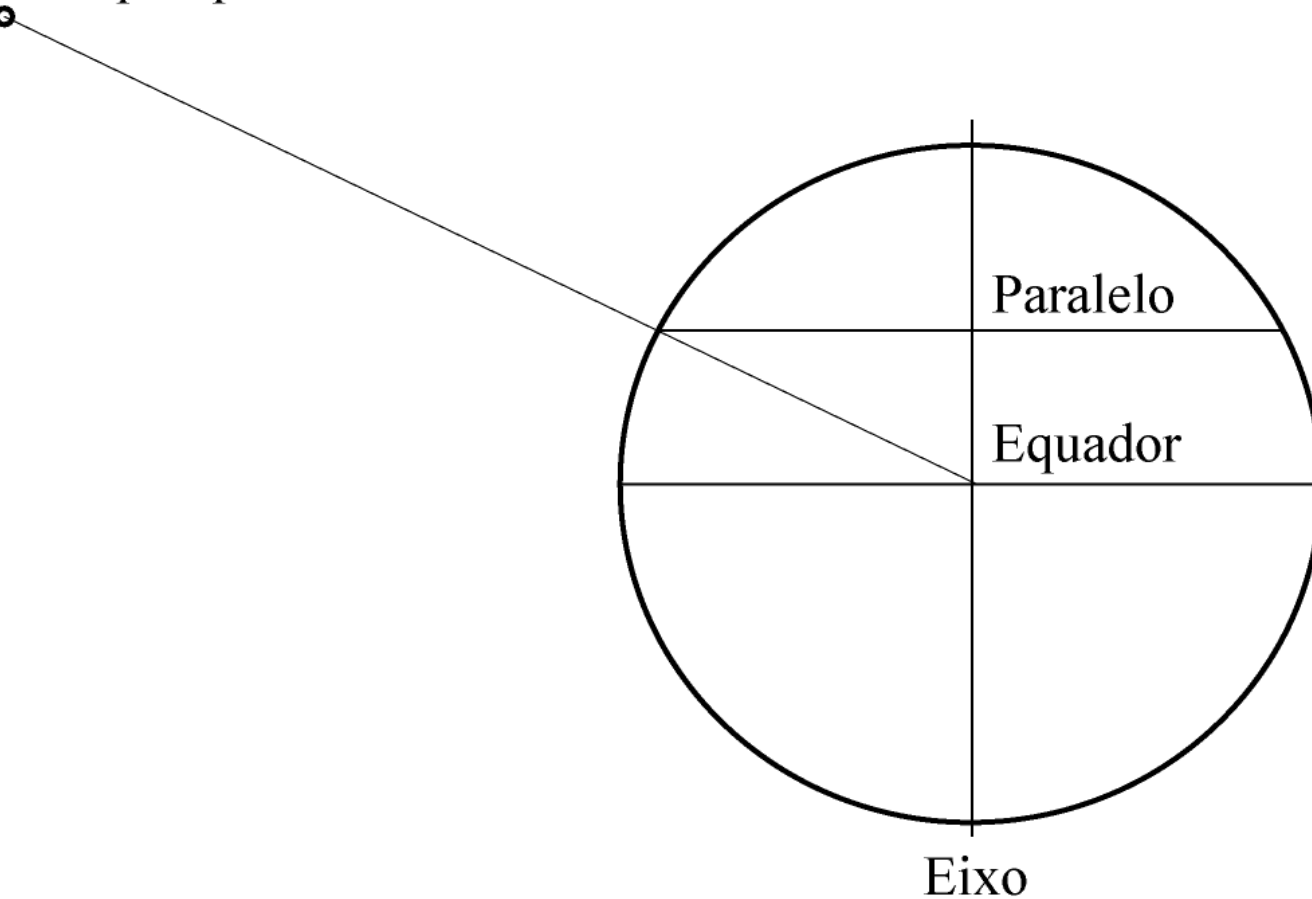
Meridianos e Paralelos



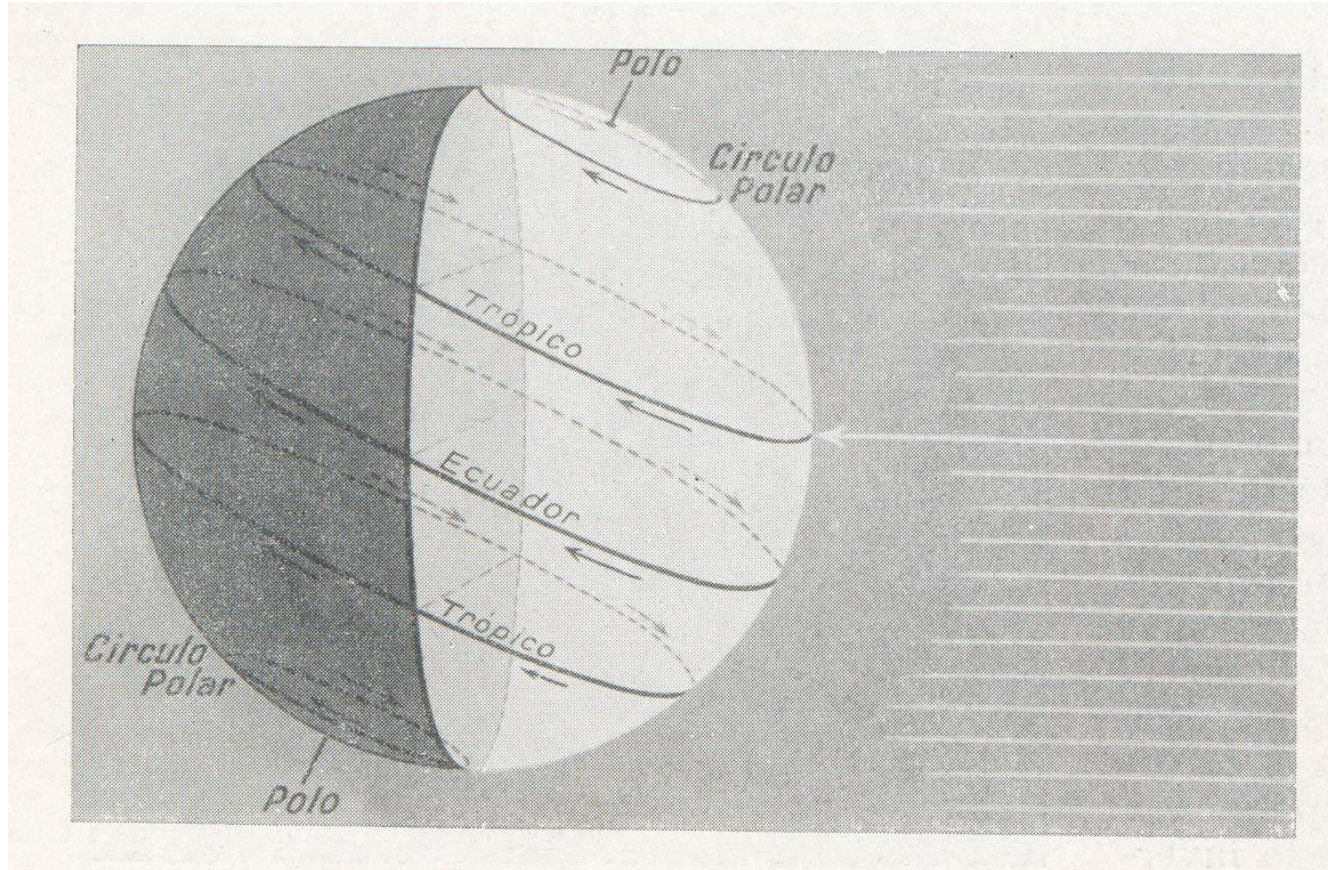
Jerry Malone

Paralelos

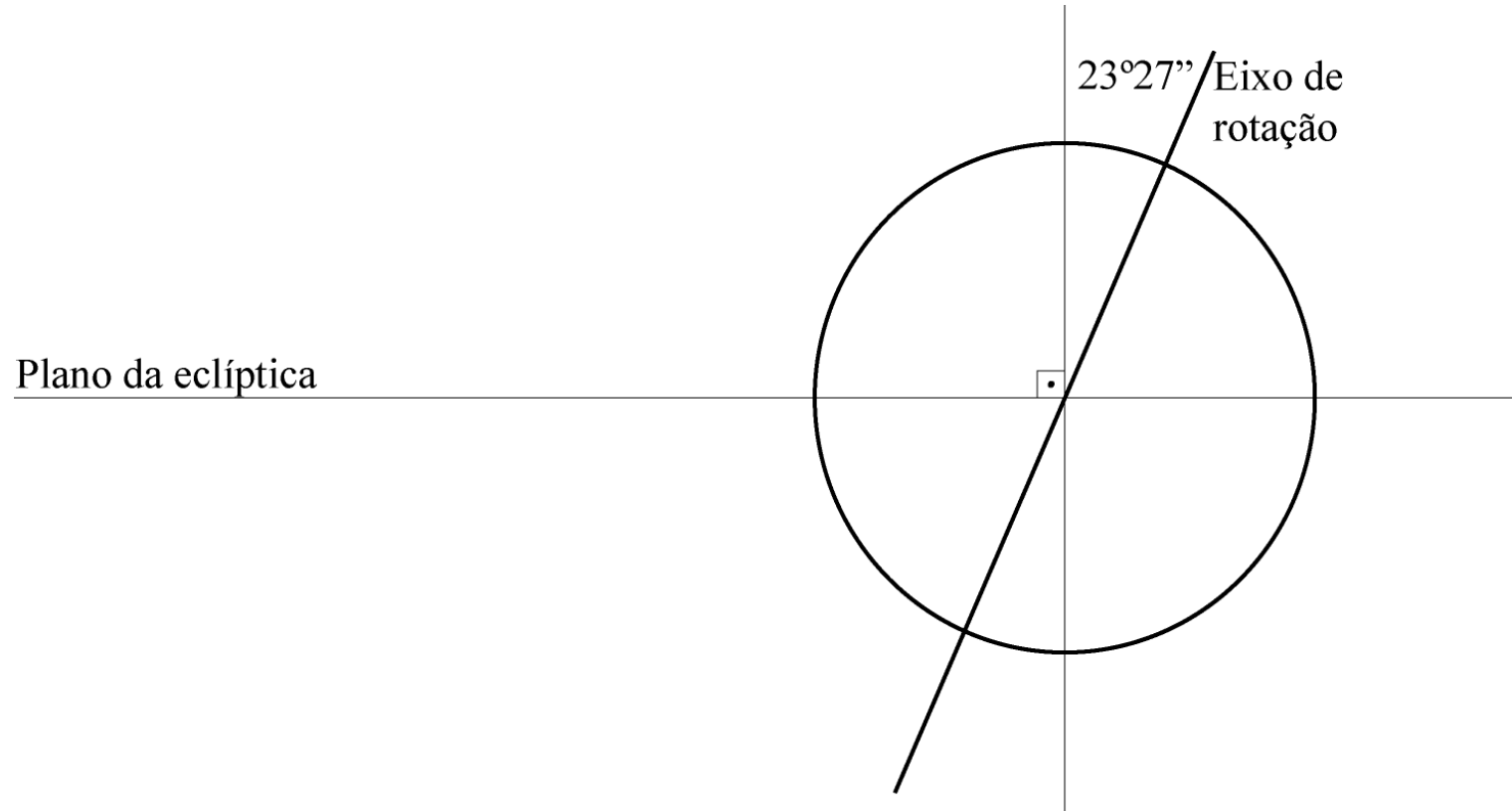
Astro qualquer



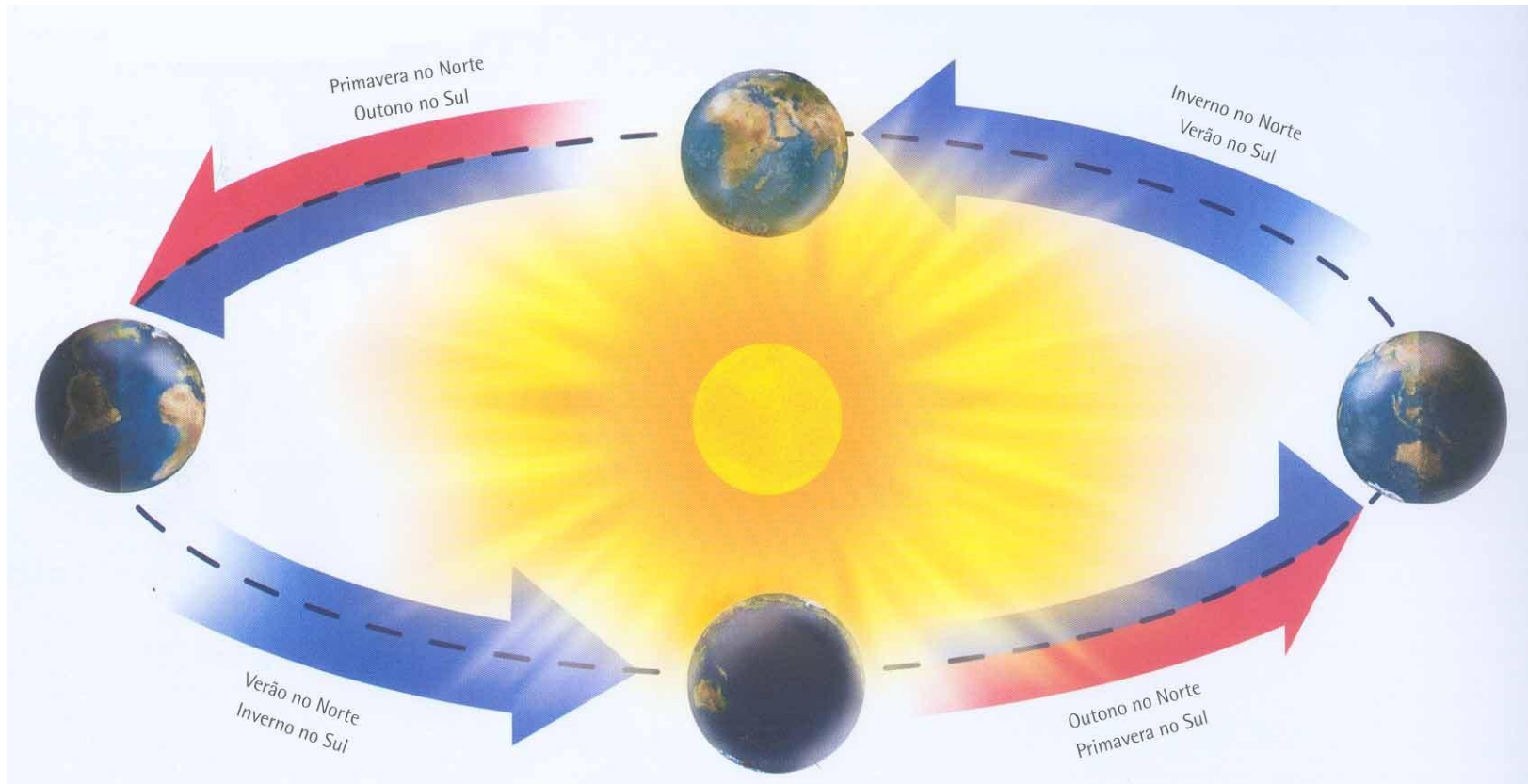
Paralelos especiais



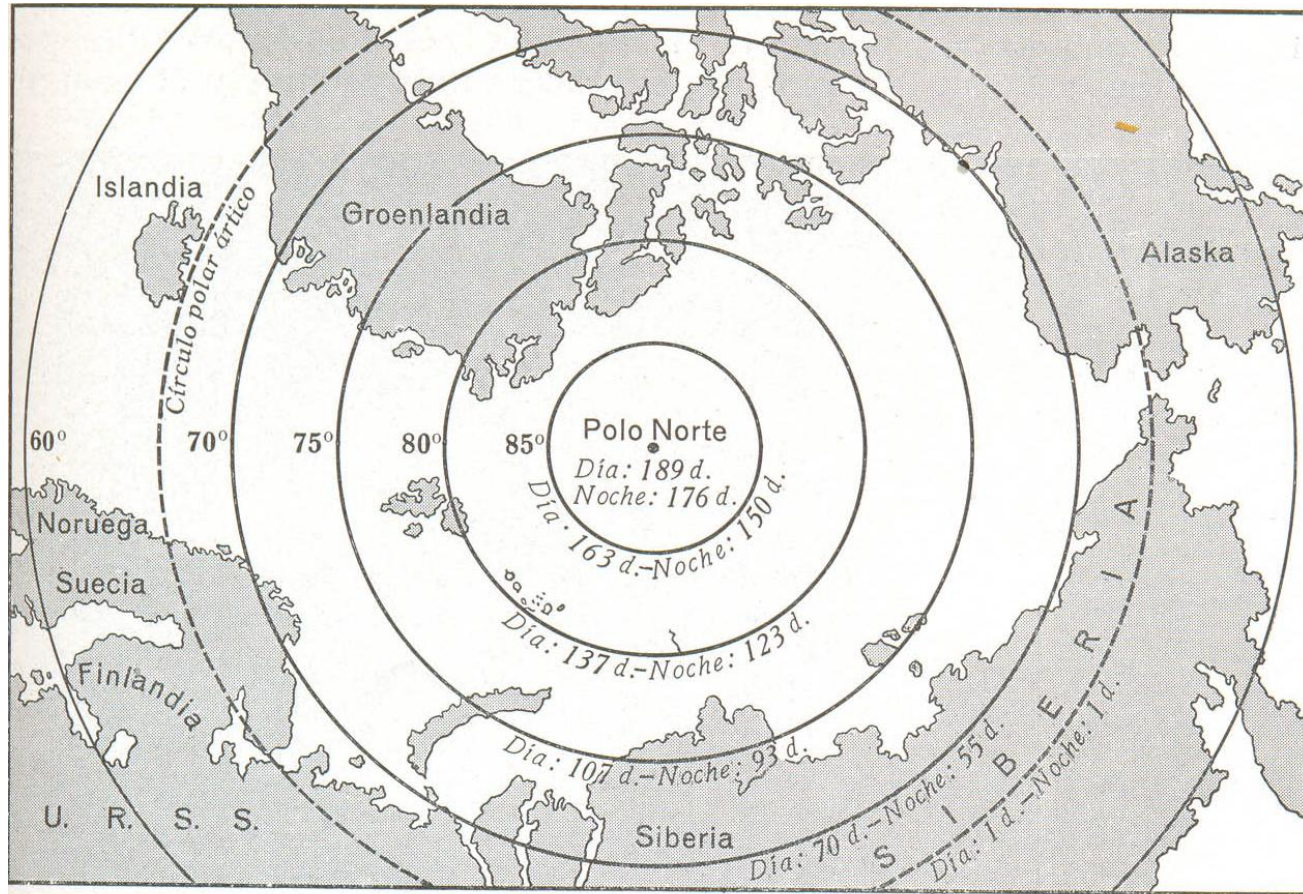
Inclinação do eixo de rotação



Movimento de Translação



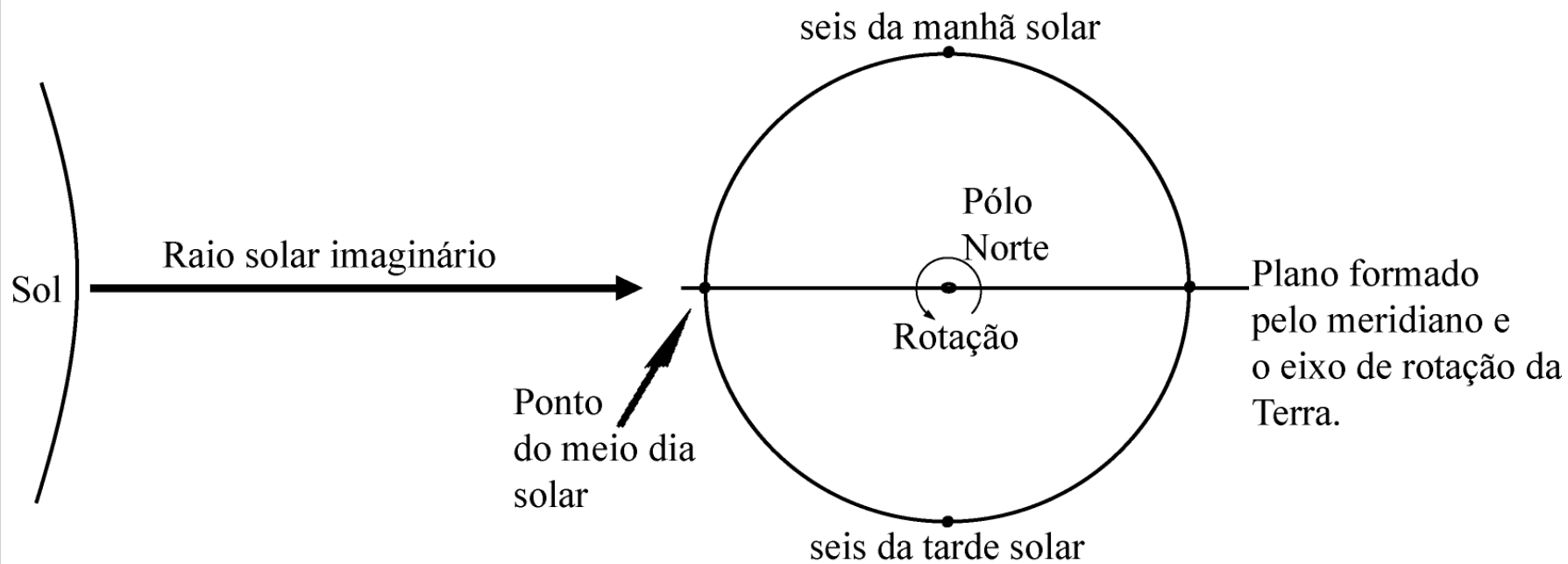
Períodos claros e escuros segundo a latitude



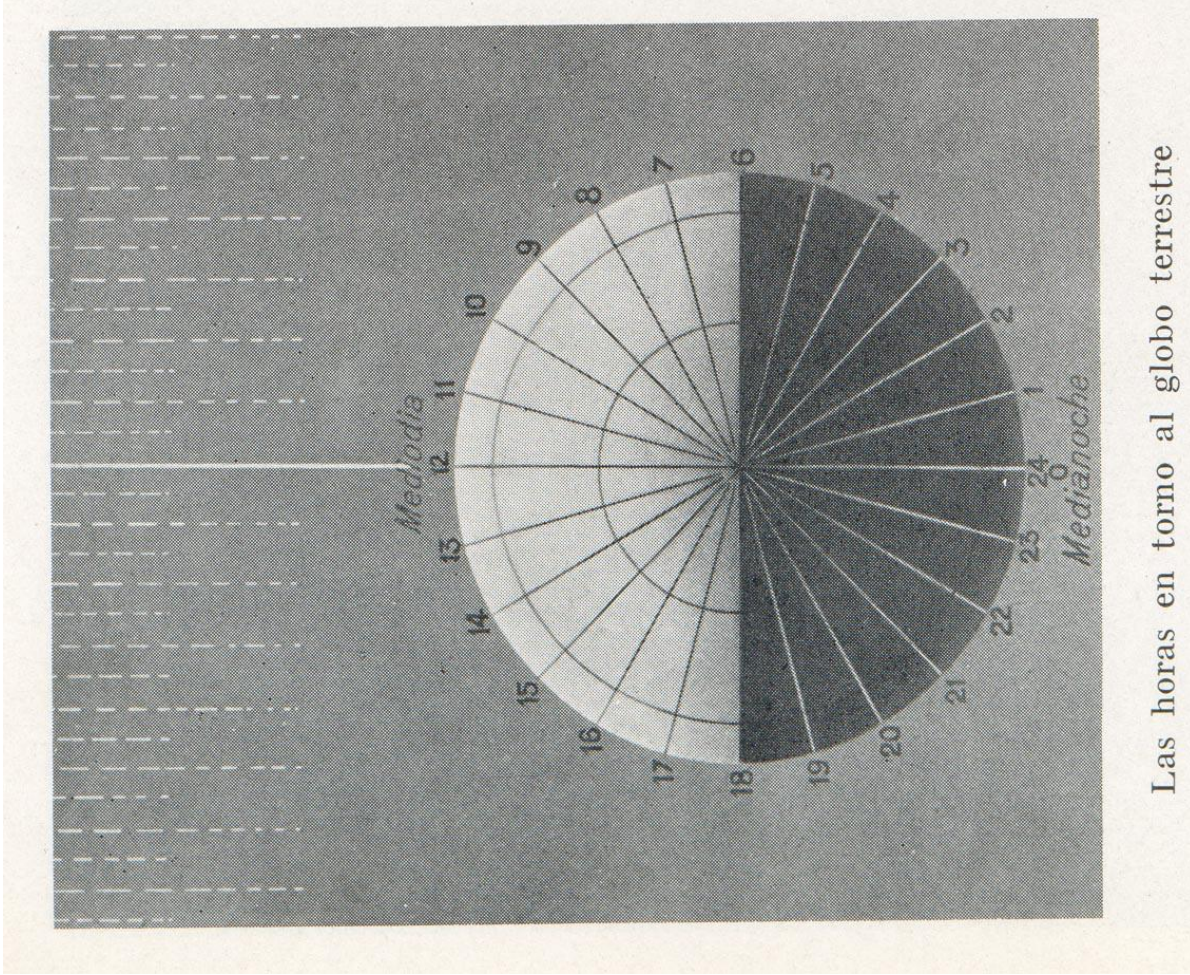
Meridiano



Meridianos



Fusos horarios



Las horas en torno al globo terrestre


Desafio




Image © 2011 GeoEye

© 2010 Inav/Geosistemas SRL
© 2010 MapLink/Tele Atlas

©2010 Google

Data das imagens: 4/17/2010  2007

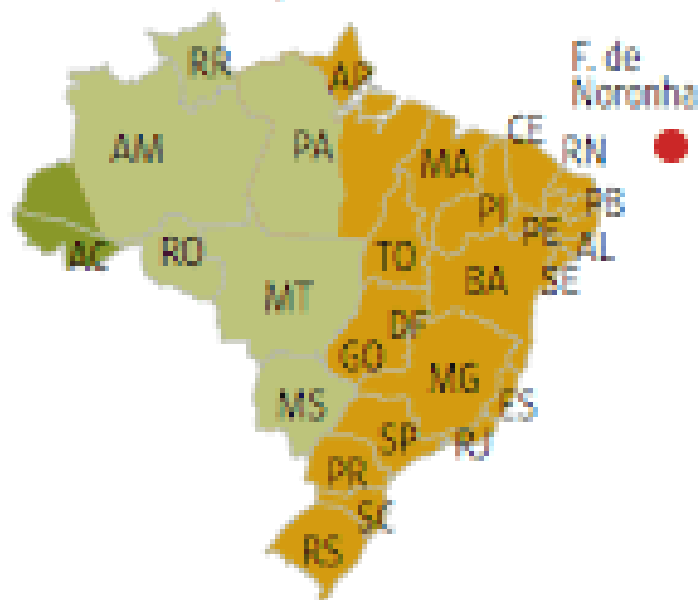
23°07'52.03"S 45°45'47.30"O elev 588 m

Altitude do ponto de visão 788 m 

Fusos horários do Brasil

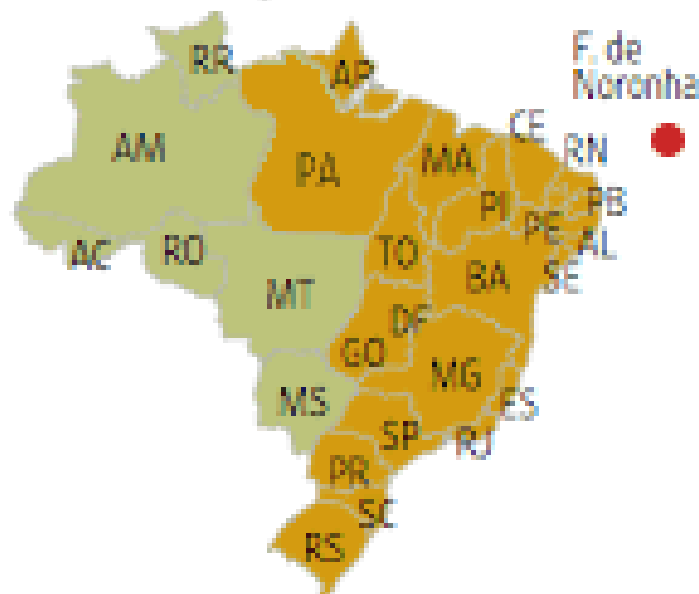
- Horário oficial do país
- Uma hora a mais
- Uma hora a menos
- Duas horas a menos

Como é hoje*



Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia

Como fica

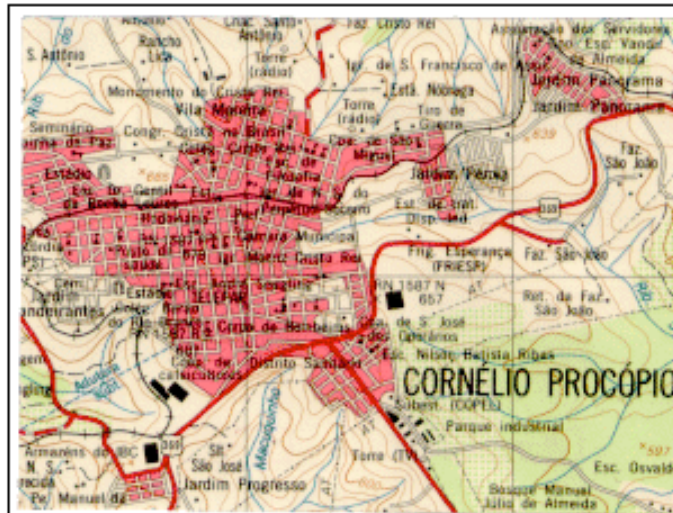


*Sem o horário de verão

Escala

Devemos ter clareza que, em Geografia, usamos diferentes tipos de **escala**: uma escala cartográfica e a outra geográfica. Na primeira, destaca-se o mapa como um dado instrumental de representação do espaço, num recurso apoiado predominantemente na Matemática. Na segunda, a ênfase é dada ao fenômeno espacial que se discute. Esta é a escala de análise que enfrenta e procura responder os problemas referentes à distribuição dos fenômenos. A complexidade do fenômeno da cidadania, por exemplo, requer que se opere com diferentes escalas, articulando suas dimensões locais, nacionais e globais.

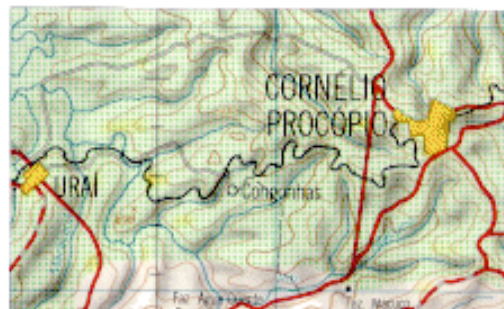
Escalas cartográficas e generalização



a) escala 1:50.000



b) escala 1:100.000



c) escala 1:250.000



d) escala 1:1.000.000