



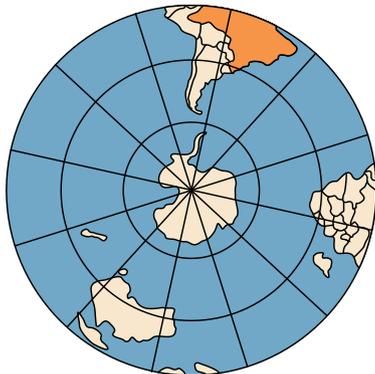
# GEOGRAFIA E ATUALIDADES

com **Heitor Salvador**

Cartografia e as novas tecnologias cartográficas  
**Exercícios**

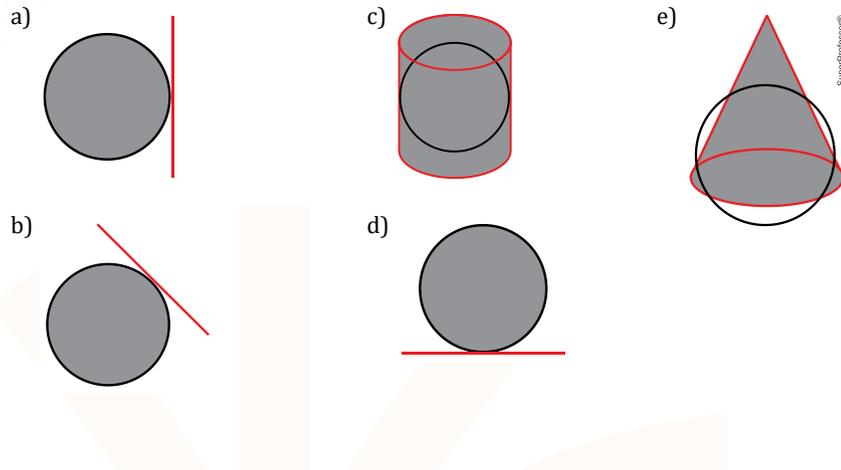
**Exercícios**

**1. (FAMERP 2023)** Analise o mapa.



(<https://atlascolar.ibge.gov.br>. Adaptado.)

O processo de elaboração da projeção cartográfica desse mapa é ilustrado em:



**2. (UERJ 2024)**

**TERRITÓRIO DA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO EM TRÊS LATITUDES DIFERENTES**



Adaptado de thetruesize.com

Representações cartográficas do conjunto da superfície terrestre sempre contêm distorções.

No mapa, as distorções exemplificadas com o território do Congo são resultantes do uso da projeção cartográfica denominada:

- a) Peters                      b) Mercator                      c) Robinson                      d) Mollweide

**3. (UNESP 2023)** O MapBiomás é uma rede colaborativa de mapeamento, com dados de uso da terra, aberta ao público, e baseada nas tecnologias da *Google Cloud* e *Google Earth Engine*. Essa rede adota uma metodologia de trabalho diferenciada por bioma, baseada em técnicas de *machine learning*, o que permite sua automatização. O projeto produz e disponibiliza mapas de cobertura e uso da terra, incorporando camadas de informação relacionadas a cortes territoriais, tais como Unidades de Conservação

(UCs), terras indígenas, assentamentos, bacias hidrográficas, entre outros. Também são disponibilizados alertas de desmatamento a partir de dados fornecidos pelos órgãos competentes.

(www.to.gov.br. Adaptado.)

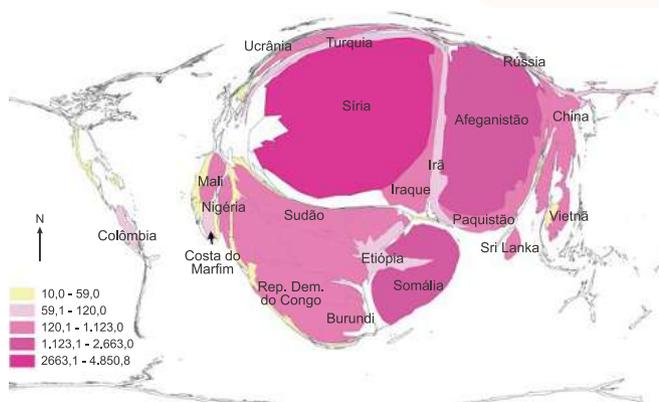
A rede colaborativa citada reflete o emprego

- do sistema de informações geográficas, que permite equilibrar as ações motivadoras da relação sociedade-natureza.
- da realidade aumentada, que explora uma rede de satélites para monitorar hotspots de interesse estratégico.
- do sistema de posicionamento global, que oferece dados dinâmicos sobre as transformações da cobertura vegetal.
- da cartografia digital, que amplia as possibilidades de produção e de uso das informações geográficas.
- do sensoriamento remoto, que propõe planos de manejo adaptados às realidades de cada porção territorial.

**4. (FUVEST 2023)** “Em um mapa produzido com a técnica da anamorfose geográfica, cada país é redesenhado de forma que seu polígono tenha uma deformação proporcional a um tema de interesse. Com essa técnica, é possível visualizá-lo de uma forma mais direta e clara”.

Disponível em <https://educa.ibge.gov.br/>. Adaptado. Observe o mapa com dados de 2015:

Observe o mapa com dados de 2015:



United Nations Development Programme (UNDP), Human Development indices and indicators, 2015.

Os dados representados no mapa são condizentes com:

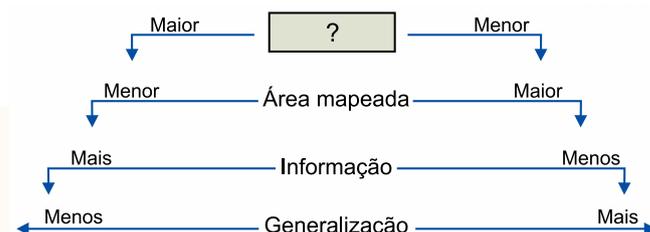
- Número de nascimentos vivos.
- Produto Interno Bruto.
- Total de população urbana.
- Produção de petróleo.
- Refugiados conforme o país de origem.

**5. (UESB 2023)** Imagens de satélite são essenciais para o reconhecimento do território e para o mapeamento das feições da superfície em escalas de contexto. Assinale a alternativa que descreve corretamente como são adquiridas as imagens de satélite.

- Através de drones que sobrevoam a superfície terrestre e capturam imagens de quaisquer ângulos, desde que seja aérea.
- Através de aviões equipados com câmeras especiais que podem enxergar até mesmo detalhes a centenas de quilômetros de distância.

- Através da varredura da superfície terrestre, em sensores imageadores multiespectrais localizados na órbita terrestre.
- Através de imagens registradas por satélites geoestacionários que também podem servir como instrumentos de comunicação.
- Através de telescópios instalados além da órbita da lua, no espaço exterior, apontados para a superfície da terra e também para outros planetas.

**6. (UNESP 2022)** Examine o esquema.



(Paulo M. Leal de Menezes. Roteiro de cartografia, 2013. Adaptado.)

As relações apresentadas no esquema fazem referência à

- escala cartográfica.
- simbolização cartográfica.
- precisão gráfica do mapa.
- orientação do mapa.
- projeção cartográfica.

**7. (FUVEST 2022)** A escala cartográfica expressa as dimensões presentes em um mapa e a sua correspondência no terreno, ou seja, é uma abstração adotada que permite transpor a realidade terrestre para o mapa mantendo as proporções. Considerando a distância de 6 cm entre dois municípios em um mapa com escala numérica de 1:1.000.000, qual é a distância, em linha reta, entre eles?

- 0,6 km
- 6 km
- 6,6 km
- 60 km
- 600 km

**8. (ENEM 2022)**

Possível trajeto do voo MH370 da Malaysia Airlines antes da queda, em 2014



Disponível em: <http://imguol.com>. Acesso em: 30 mar. 2014 (adaptado).

Considerando-se que a distância entre o local onde os destroços do avião foram avistados e a cidade de Perth é de 2 cm, a escala aproximada dessa representação cartográfica é:

- a) 1 : 12.500.                      d) 1 : 12.500.000.  
b) 1 : 125.000.                    e) 1 : 125.000.000.  
c) 1 : 1.250.000.

## 9. (FAMERP 2021) Analise o mapa.

Mapa hipsométrico do estado de São Paulo



(<https://pt.map-of-sao-paulo.com>. Adaptado.)

Articulando a cartografia e a geomorfologia, o mapa hipsométrico apresentado tem como objetivo

- a) delimitar bacias hidrográficas.  
b) estabelecer um perfil topográfico.  
c) analisar os agentes modeladores do relevo.  
d) determinar a estrutura geológica.  
e) evidenciar a variação de altitude.

## 10. (UERJ 2021)

Atlântico Norte na Projeção de Mercator



Adaptado de gisgeography.com.

No mapa, a menor distância real que deve ser percorrida por um avião em um voo de Nova York para Madri está representada pela linha 1, e não pela linha 2.

Esse fato é explicado pela:

- a) forma esferoidal do planeta  
b) força centrífuga da rotação

- c) intensidade magnética do polo  
d) instabilidade regional da atmosfera

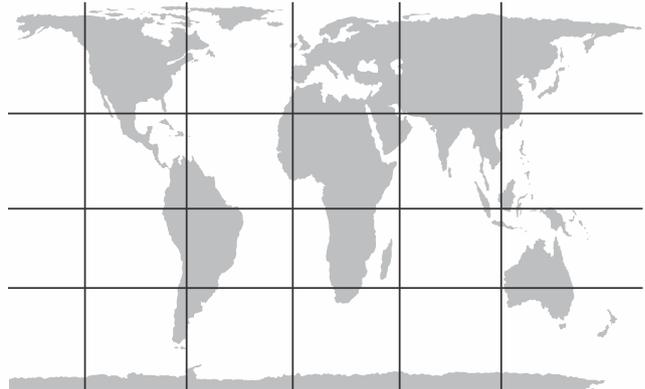
## 11. (FUVEST 2021)

Projeção de Mercator



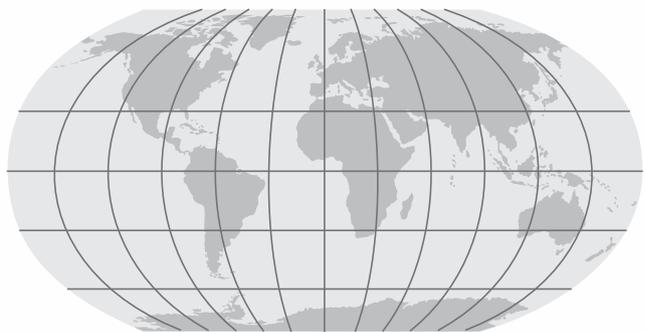
Apresentada pela primeira vez no século XVI.

Projeção de Gall-Peters



Elaborada pela primeira vez no século XIX.

Projeção de Robinson



Elaborada em 1963.

Sobre as projeções cartográficas apresentadas, suas formas, é correto afirmar:

- a) Interesses geopolíticos e comerciais forçaram distorções na projeção de Mercator, para fazer parecer mais curto o caminho ao novo continente, elemento corrigido a partir do século XIX, na projeção de Gall-Peters.

- b) As três projeções apresentam distorções, uma vez que a Terra tem forma aproximada de um geoide e sua projeção num plano ficará distorcida.
- c) As projeções de Mercator e Gall-Peters apresentam distorções pela falta de recursos técnicos no período em que foram feitas, mas o avanço computacional do século XX permitiu o fim das distorções na projeção de Robinson.
- d) A projeção de Gall-Peters não apresentava distorções no momento de sua elaboração, mas a descoberta da Antártica e da Oceania, logo após sua proposição, forçou a adaptação e induziu distorções.
- e) Todas as projeções apresentam distorções, uma vez que o formato da Terra não era conhecido até o século XX, o que gerou dúvidas sobre como essa projeção deveria ser executada.

**GABARITO:**

- |        |        |        |         |
|--------|--------|--------|---------|
| 1: [D] | 4: [E] | 7: [D] | 10: [A] |
| 2: [B] | 5: [C] | 8: [E] | 11: [B] |
| 3: [D] | 6: [A] | 9: [E] |         |

**+ Anote aqui**





*Estamos juntos nessa!*



CURSO  
**FERNANDA PESSOA**  
ONLINE

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.