

**Departamento de Geografia – FFLCH – USP**

**Prof. Dr. Alfredo Pereira de Queiroz Filho**

**Mapa: transformações e desafios**

**2016**

# As origens e a evolução dos mapas

Mapa é a modalidade de comunicação gráfica mais antiga da humanidade.

A confecção de mapas precede à escrita

Uma das representações mais antigas é um tablete de argila cozida, Ga Sur, produzida entre 2400 e 2200 a.C. (Raiz, 1969).

O mapa mais antigo foi elaborado em 6000 a.C.. Foi descoberto em 1963, em escavação arqueológica na Turquia (Harley, 1991).

# As origens e a evolução dos mapas

Base do sistema cartográfico atual é atribuída aos gregos:

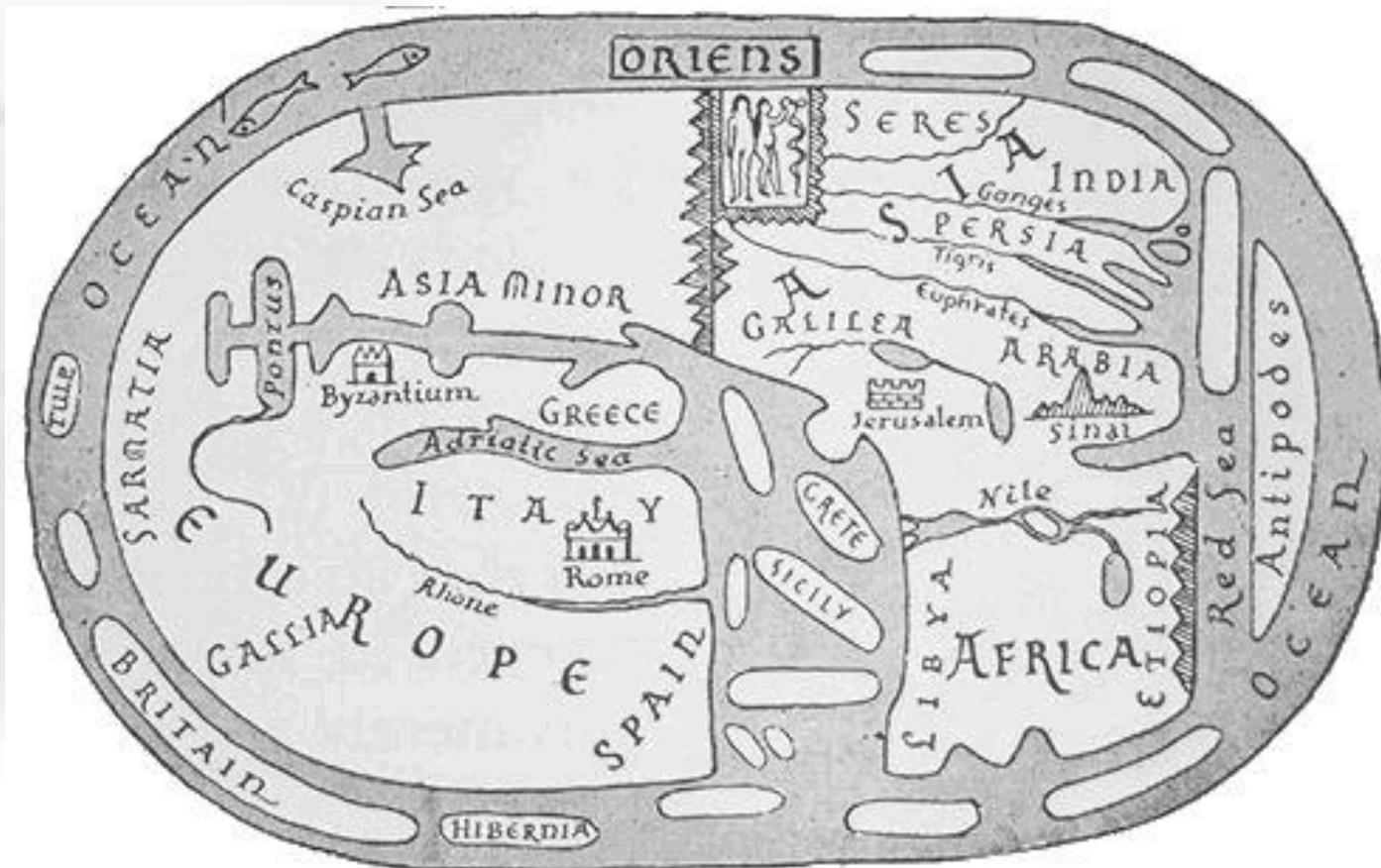
- esfericidade da Terra;
- latitude e longitude;
- primeiras projeções;
- cálculo do tamanho do planeta.

Romanos: desprezaram parte dos conhecimentos gregos.  
Solução de problemas militares e administrativos.

As cruzadas, a abertura comercial e o contato com regiões distantes (Ásia e África) contribuíram para o aperfeiçoamento da Cartografia.

## As origens e a evolução dos mapas

Idade Média: representação da Terra sob influência do sentido cristão. Contém elementos sobrenaturais e expressões artísticas e simbólicas.

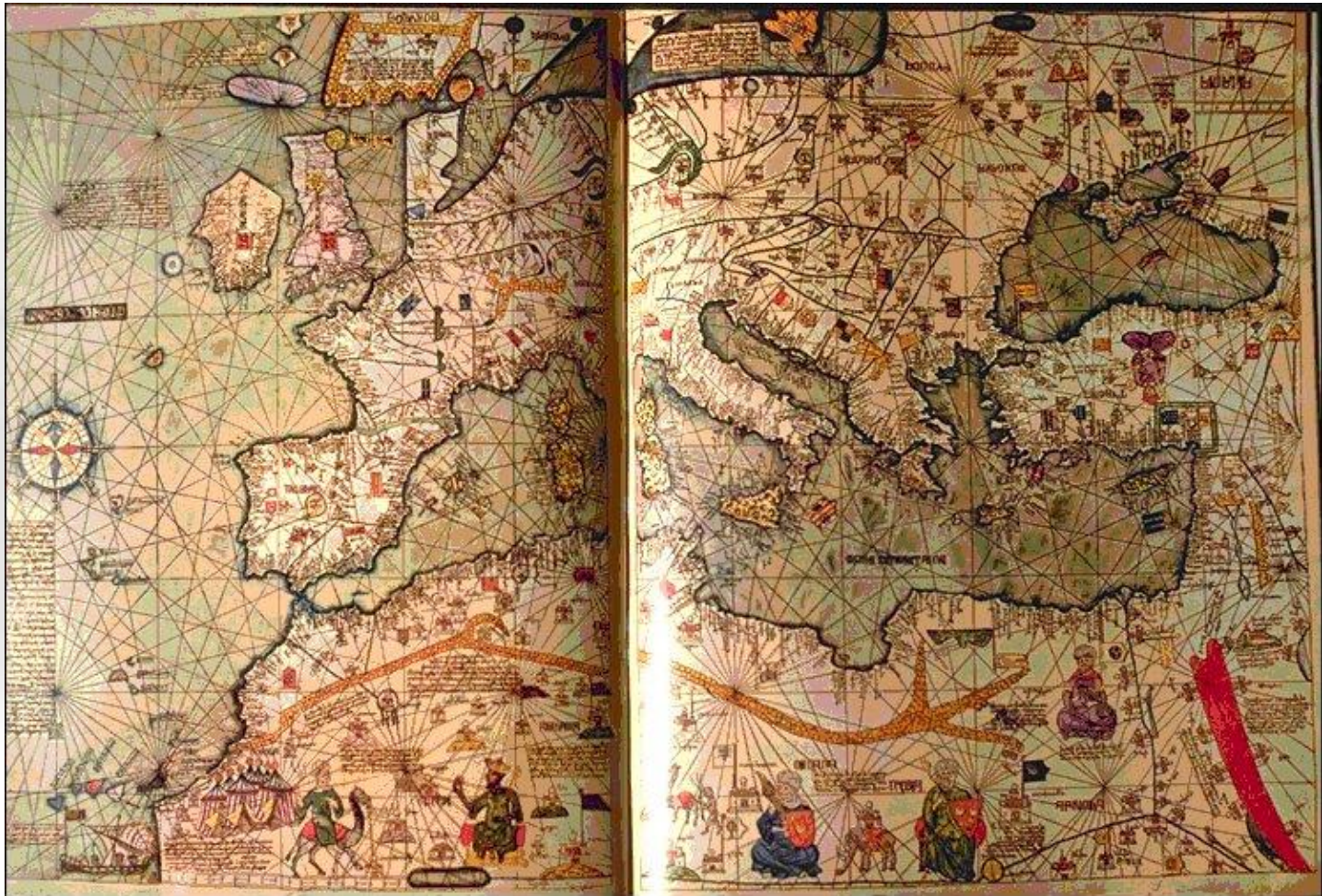


# As origens e a evolução dos mapas



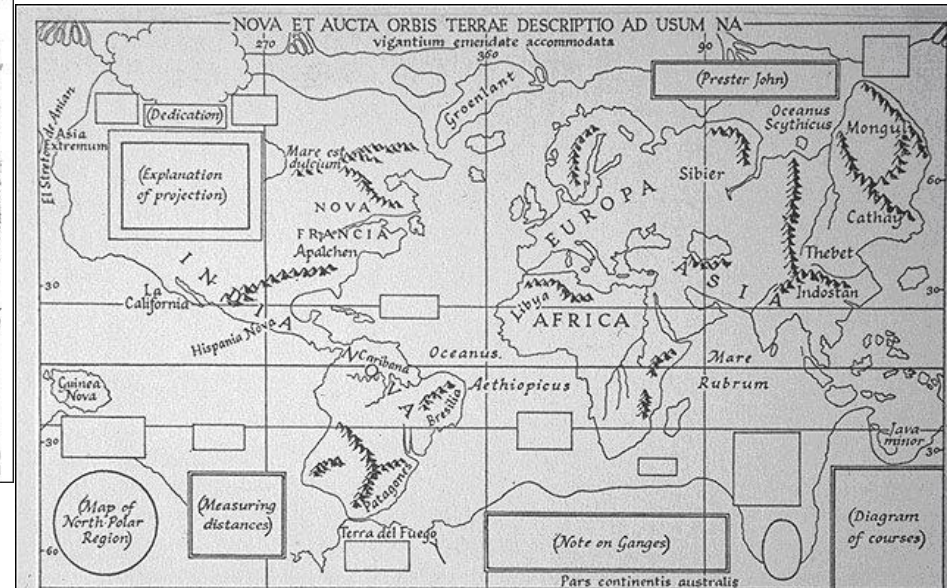
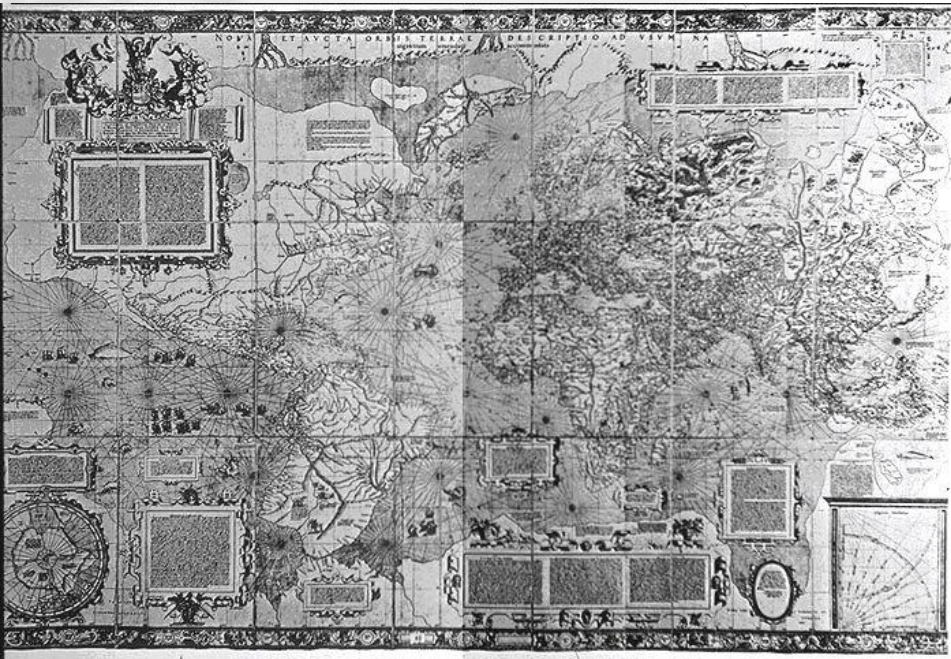
## As origens e a evolução dos mapas

Século XIII: cartas portulanas eram destinadas à navegação. A preocupação com a exatidão foi melhorada com o uso das bússolas, das rosas dos ventos.



# As origens e a evolução dos mapas

Século XV: invenção da imprensa e técnicas de gravação, a retomada da obra de Ptolomeu. Os mapas deixam de ser propriedade exclusiva de reis e companhias de navegação.



Outline map of Gerard Mercator's world chart of 1569 (from Crone)

# As origens e a evolução dos mapas

Século XVI: as cosmografias tornam-se populares. São manuais (enciclopédias) sobre cartografia, geografia, astronomia, história natural, organizadas por regiões, com fartas ilustrações de mapas e desenhos.





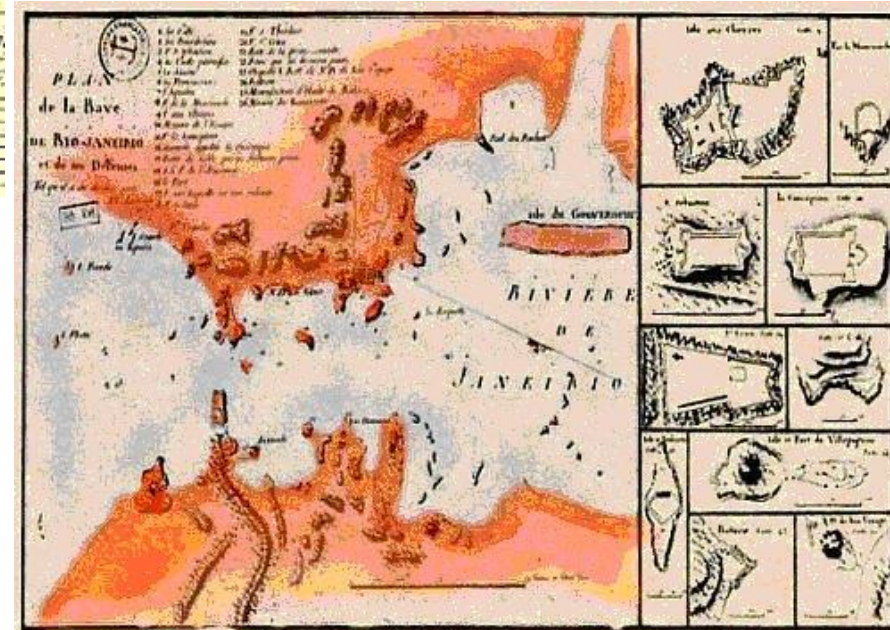
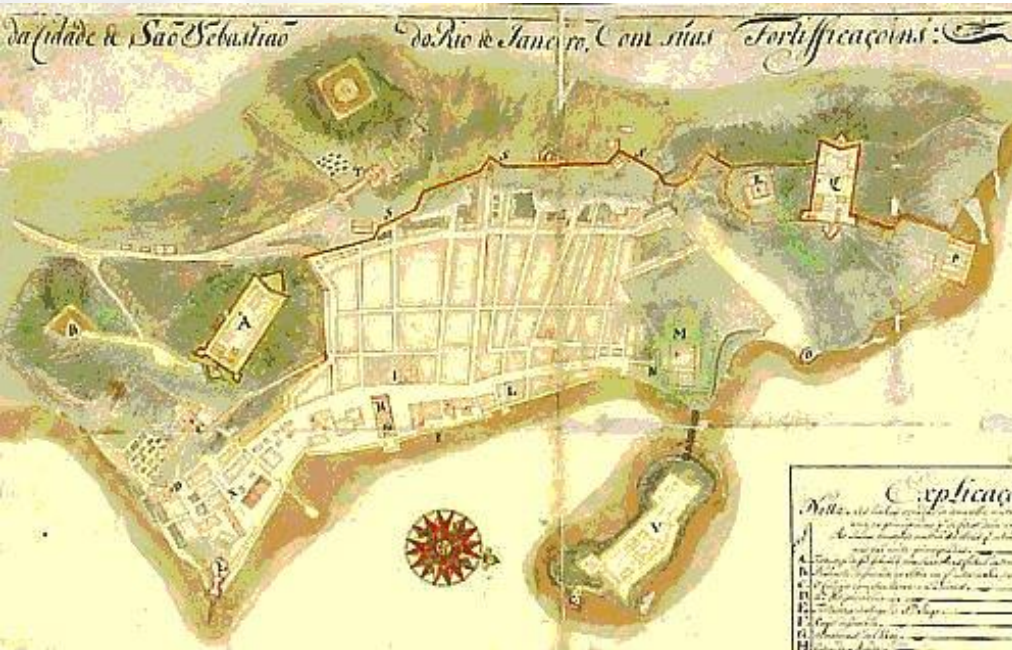
## As origens e a evolução dos mapas

Desenvolvimento quase concomitante das escolas de Cartografia: Portugal, Espanha, Itália, Holanda, França e Inglaterra. Esse conhecimento é imprescindível ao projeto de expansão territorial.

Século XVIII: passagem da primazia da produção cartográfica dos Holandeses para os Franceses e para os Ingleses, devido ao desenvolvimento científico.

Disputas territoriais: vinculação entre a Cartografia e as forças armadas é ainda mais reforçada.

# As origens e a evolução dos mapas



# As origens e a evolução dos mapas

Século XX:

- utilização das fotografias aéreas em substituição das medições topográficas;
- Informática e telecomunicações;
- Imagens de satélite;
- Sistemas de Informações Geográficas;
- GPS;
- Internet.

# As origens e a evolução dos mapas

## **Cartografia brasileira**

1808: chegada de Dom João VI ao Rio de Janeiro  
(criação da Imprensa Régia)

1812: concluída a planta da cidade do Rio de Janeiro  
(Real Arquivo Militar).

Criação da Real Academia Naval e da Academia de Artilharia e Fortificação encarregadas das atividades de levantamentos e de Cartografia.

# As origens e a evolução dos mapas

## Cartografia brasileira

1901: Comissão da Carta Geral do Brasil (Estado Maior do Exército), posteriormente denominada Serviço Geográfico do Exército – SGE.

1920: SGE contrata a missão austríaca (engenheiro E. Wolf) para levantamento do distrito federal, na escala 1/50.000, através de cobertura aerofotogramétrica.

1922: Carta do Brasil ao milionésimo realizada pelo Clube de Engenharia.

# As origens e a evolução dos mapas

## **Cartografia brasileira**

1937: criação do IBGE.

1939: Conselho Nacional de Geografia preparação do projeto Carta do Brasil ao milionésimo. As 46 cartas só ficaram prontas em 1960.

1947: Criação da disciplina de Cartografia no curso de Geografia da USP (1934).

## Referências

ACZEL, A.D. Bússola: a invenção que mudou o mundo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2002.

DREYER-EIMBCKE, O. O descobrimento da Terra: história e histórias da aventura cartográfica. São Paulo: Ed. Melhoramentos EDUSP. 1992.

HARLEY, J. B. A nova história da cartografia. O Correio da Unesco, 19 (8): 4-9, 1991.

RAISZ, Erwin - Cartografia geral. Rio de Janeiro: Ed. Científica. 1969.