

O que é Cartografia?

Nações Unidas

- As Nações Unidas, definiu em 1949, através de comissão especializada, cartografia como sendo “A ciência que se ocupa da elaboração de mapas de toda espécie. Abrange todas as fases dos trabalhos, desde os primeiros levantamentos até a impressão final dos mapas”.

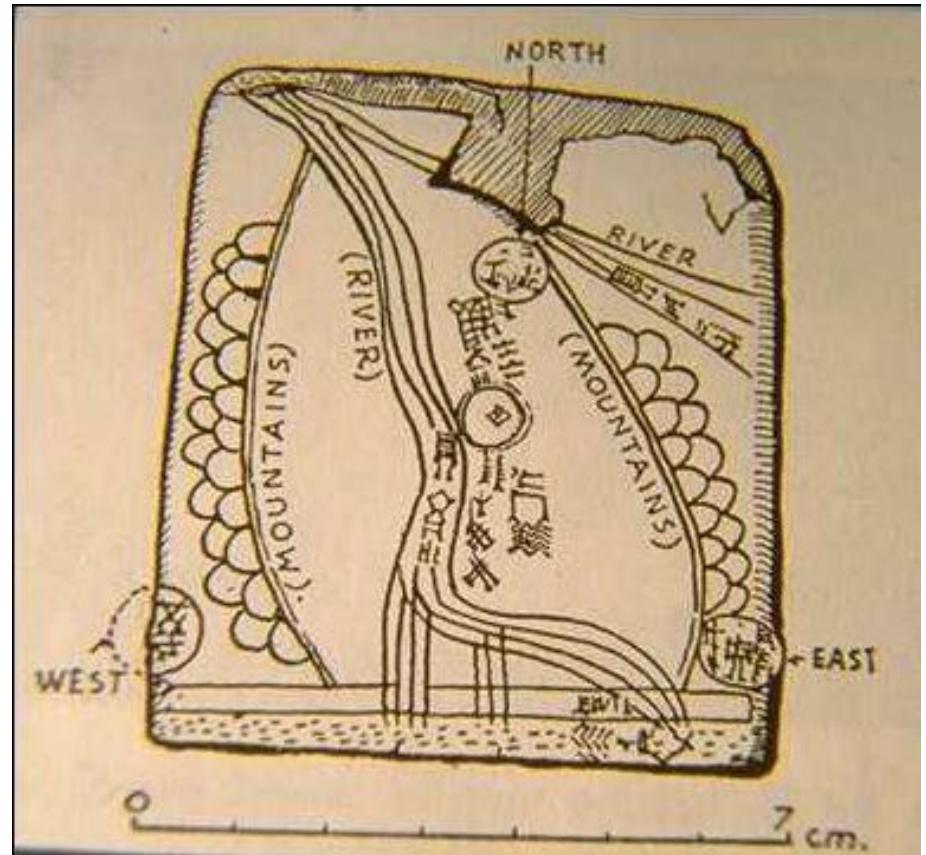
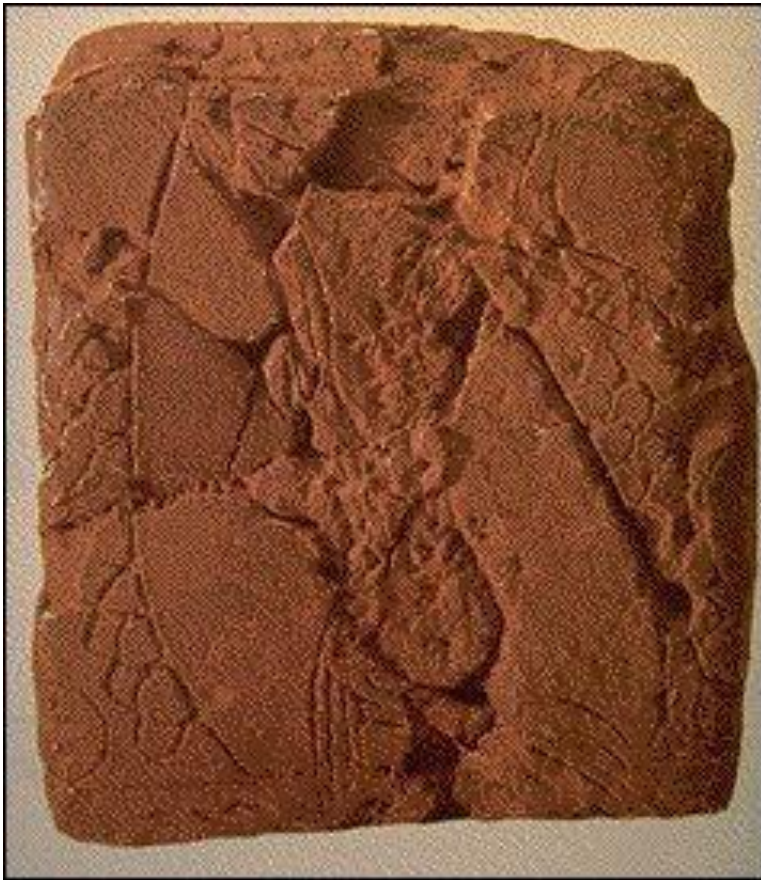
Associação Cartográfica Internacional

- A Associação Cartográfica Internacional de Geografia, reunida em Londres, em 1964, veio pela primeira vez, estabelecer, em síntese, mas com precisão, o campo das atividades intimamente ligadas à cartografia: “Cartografia é o conjunto de estudos e operações científicas, artísticas e técnicas, baseado nos resultados de observações diretas ou de análise de documentação, com vistas à elaboração e preparação de cartas, projetos e outras formas de expressão, assim como a sua utilização”.

Origem da Cartografia

- De acordo com Raisz (1948), a arte de desenhar mapas é mais antiga que a arte de escrever.
- O mais antigo mapa que o mundo conhece foi encontrado na Babilônia. Trata-se de um tablete de argila cozido com a representação de duas cadeias de montanhas, e no centro delas, um rio, provavelmente o Eufrates.

Mapa de Ga-Sur (Mesopotâmia) ± 2500 a.C.



Principais elementos de um mapa/carta :

Título: designação do mapa. Contribui para direcionar a interpretação do seu conteúdo (informações e símbolos);

Legenda: parte do mapa que ilustra as suas convenções. Contém os símbolos e as cores utilizadas na representação e as suas respectivas explicações (chave de interpretação).

Escala: relação entre as dimensões dos elementos representados em um mapa e as correspondentes dimensões na natureza;

Principais elementos de um mapa/carta:

Projeção cartográfica: “É a correspondência matemática entre as coordenadas plano-retangulares da carta e as coordenadas esféricas da Terra” (LIBAULT, 1975).

“Processo de transformação de pontos homólogos de uma esfera para uma superfície plana” (ROBINSON, 1995).

Coordenadas geográficas: sistema de coordenadas esféricas (cruzamento entre paralelos e meridianos. Ex. latitude e longitude);

Norte(s): indicação de norte magnético, geográfico e da quadrícula.

Divisões da Cartografia

Temática

Sistemática

Cartografia Sistemática

- O campo da cartografia sistemática é bem definido pois por razões históricas, constitui-se segundo Rosa (1996), *na ciência responsável pela representação genérica da superfície tridimensional da Terra no plano.*

Cartografia Sistemática

- Utiliza convenções e escalas padrão, contemplando à execução dos mapeamentos básicos que buscam o equilíbrio da representação altimétrica e planimétrica dos acidentes naturais e culturais, visando a melhor percepção das feições gerais da superfície representada. Sua preocupação central está na localização precisa dos fatos, na implantação e manutenção das redes de apoio geodésico, na execução dos recobrimentos aerofotogramétricos e na elaboração e atualização dos mapeamentos básicos (ARCHELA, 2000).

Cartografia Temática

- A cartografia temática aborda a Cartografia como um instrumento de expressão dos resultados adquiridos pela Geografia e pelas demais ciências que têm necessidade de se expressar na forma gráfica. Rosa (1996) ressalta que a cartografia temática tem como preocupação básica a elaboração e o uso dos mapeamentos temáticos, abrangendo a coleta, a análise, a interpretação e a representação das informações sobre uma carta base. Importa-se mais com o conteúdo que vai ser representado no mapa do que com a precisão dos contornos ou da rede de paralelos e meridianos.

Cartografia Temática

- Os temas analíticos podem ser obtidos por correlação entre vários temas elementares ou entre séries estatísticas. São representados a partir da utilização da técnica mais conveniente, objetivando a melhor visualização, incluindo, além de mapas, outras formas de representação como gráficos, blocos diagramas e croquis (ARCHELA, 2000).

Cartografia sistemática

- Mapas topográficos com a representação do terreno
- Atendem a uma ampla diversidade de propósitos
- Podem ser utilizados por muito tempo
- Não requerem conhecimento específico para sua compreensão. Leitura simples

Cartografia temática

- Mapas temáticos que representam qualquer tema
- Atendem usuários específicos
- Geralmente os dados são superados com rapidez
- Requerem conhecimento específico para sua compreensão. Interpretação complexa.

Cartografia sistemática

- Utilizam cores de acordo com a convenção estabelecida para mapas topográficos
- Uso generalizado de palavras e números para mostrar os fatos
- Sempre servem de base para outras representações.

Cartografia temática

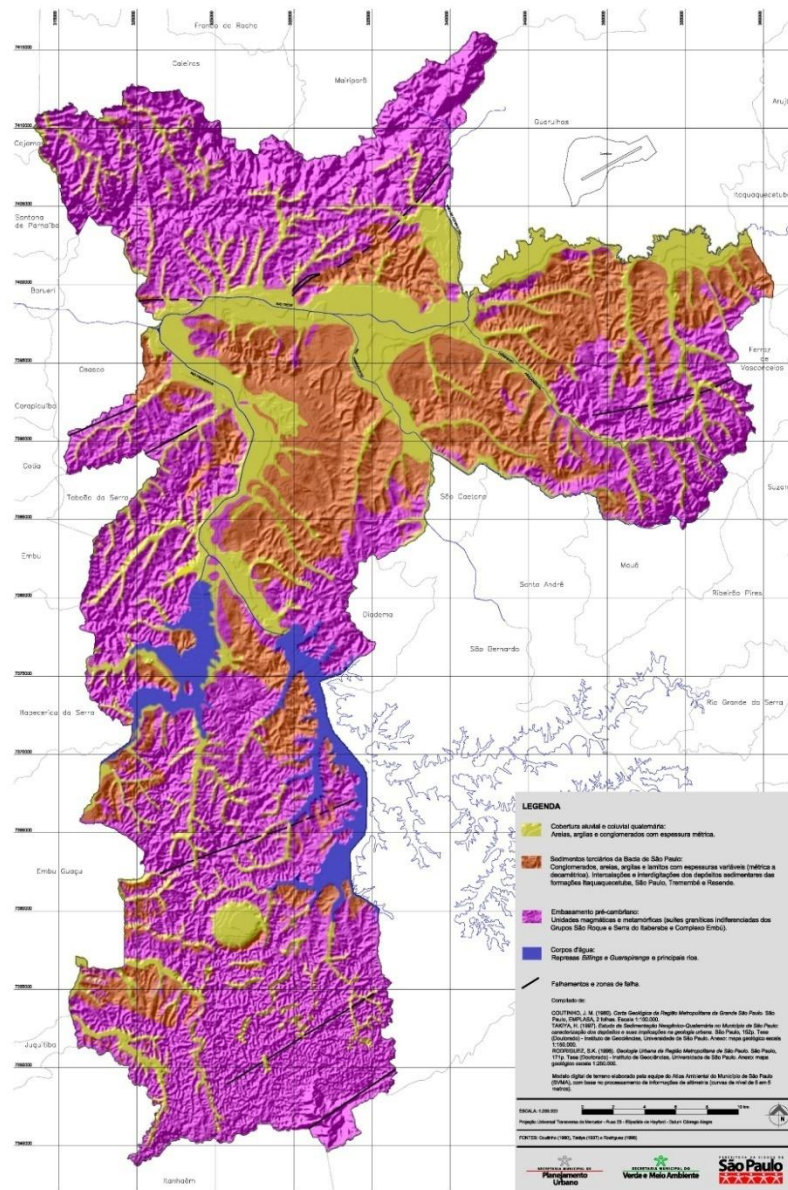
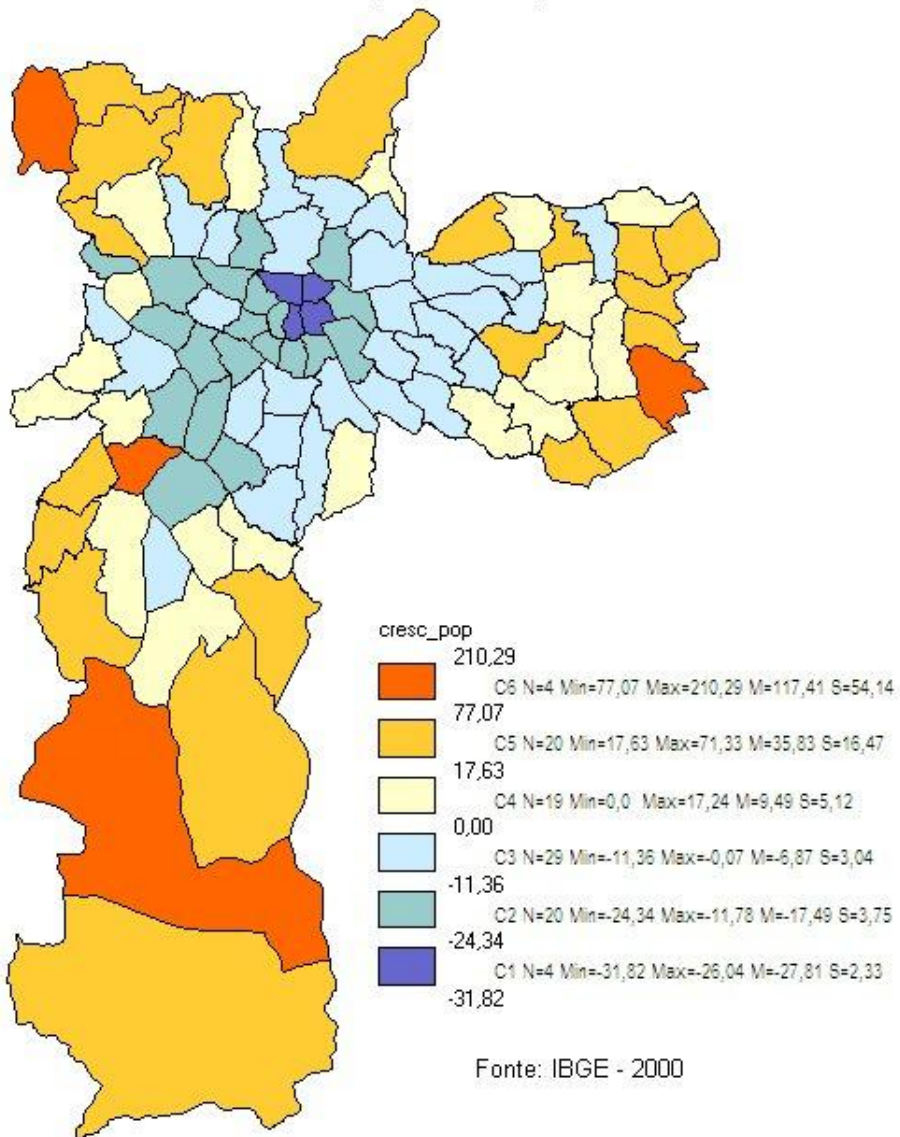
- Utiliza cores de acordo com as relações entre os dados que apresenta
- Uso de símbolos gráficos, especialmente planejados para facilitar a compreensão de diferenças quantitativas e qualitativas
- Raramente servem de base para outras representações.

Carta
topográfica:
responde a
pergunta onde?



Mapas temáticos: respondem as perguntas: o que, em que ordem ou quanto?

CRESCIMENTO POPULACIONAL DOS DISTRITOS DE SÃO PAULO (1991 a 2000)



Referências

- ARCHELA, R. S. Análise da cartografia brasileira: bibliografia da cartografia na geografia no período de 1935-1997. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo.
- LIBAULT, C. O. A. **Geocartografia**. São Paulo: Ed. Nacional/EDUSP. 1975.
- RAISZ, E. (1948) **General Cartography**, 2nd ed. New York: McGraw-Hill.
- ROSA, R.; BRITO, J.I. **Introdução ao Geoprocessamento: sistema de informação geográfica**. 1. ed. Uberlândia: EDUFU, 1996. v. 1. 108p.
- ROBINSON, A. H. et al. **Elements of Cartography**. 6a ed. New York, John Wiley, 1995.