

Cartografia emergiu no século XVIII com a instituição de academias científicas, marcando o início da ciência cartográfica moderna. [4]

A forte associação entre Cartografia e Geografia faz com que o mapa seja tradicionalmente compreendido como a representação simbólica de elementos geográficos. No entanto, a Cartografia não se limita a representação do espaço físico. No século XVII, emerge uma variedade específica de representação espacial, a Cartografia temática, historicamente sucessiva à visão topográfica do mundo [4], e que se propõe a representar dados de naturezas distintas, predominantemente quantitativa, relacionados à suas localizações físicas.

Segundo The International Cartographic Association (ICA), mapas temáticos demonstram propriedades e conceitos particulares. Dessa forma, se a ênfase das cartografias estritamente geográficas está em apontar a localização de lugares em um mapa, a ênfase das cartografias temáticas concentra-se em quantificar, categorizar ou ordenar fenômenos que ocorrem em espaços físicos:

Assim, não basta que os mapas respondam apenas à pergunta "Onde fica?". Hoje, eles precisam responder também a outras questões como "por que?", "quando?", "por quem?", "para que finalidade?" e "para quem?". [4]

Por causa da sua natureza abstrata, simbólica e relacional, a pesquisa sobre Cartografia temática é, na maioria das vezes, associada às propriedades visuais e perceptivas estudadas no Design, mais especificamente nas áreas da Visualização da Informação e da Semiologia Gráfica. As especificidades da linguagem gráfica, objeto de estudo de ambas as áreas, reside em três principais fatores:

Esquematisação: que consiste em representações visuais de baixo nível de iconicidade, isto é, menor ou nula relação indicial com seus respectivos referentes;

Monossemita: que caracteriza um sistema semiológico de significado único, isto é, as representações visuais só remetem a um significante;

Relação: a qualidade mais fundamental, que define que o significado de uma representação visual está nas relações entre os signos, ou seja, entre os elementos gráficos representados.

Os teóricos pioneiros que, a partir de enfoque predominante nas propriedades da percepção visual, sistematizaram uma teoria sobre representações gráficas, na qual as cartografias temáticas são englobadas, foram Jacques Bertin [5], na década de 1960, e Edward Tufte [6], na década de 1980. Para compreender as propriedades da linguagem gráfica e visual e o modo como atuam no desenvolvimento de um discurso comunicativo, ou seja, um discurso orientado ao pragmático da informação, Bertin desenvolveu pesquisas sobre a Semiologia Gráfica. Em seu estudo, o autor sistematizou um conjunto monossêmico de códigos para a construção de representação gráficas que poderiam ser classificados em diagramas, redes e *mapas*. Para relacionar os elementos gráficos representados, Bertin reconheceu: 1) seis variáveis visuais (tamanho, valor, cor, forma, orientação e textura); 2) três modalidades de implementação (pontos, linhas e áreas) e 3) três níveis de organização dos componentes (seletivo⁴, ordinal, quantitativo).

⁴ A organização seletiva pode ser entendida por associação ou por diferenciação.