

- PIAGET, J. e INHELDER, B. **La représentation de l'espace chez l'enfant**. Paris, PUF, 1972.
- RIMBERT, S. **Cartographies**. Paris, Hermes, 1990.
- RIMBERT, S. **Leçons de cartographie thématique**. Paris, SEDES, 1968.
- ROBINSON, A. H. **Early thematic mapping in the history of cartography**. Chicago. The University of Chicago Press, 1982.
- SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo. Globalização e meio técnico - científico informacional**. São Paulo, Hucitec, 1994.
- WURMAN, R. S. **Information anxiety**. Nova York, Doubleday, 1989.

## CARTOGRAFIA E ENSINO: EM BUSCA DE NOVAS ABORDAGENS TEÓRICAS E METODOLÓGICAS

LINDON FONSECA MATIAS

Prof. do Departamento de Geociências, UEPG - P.Grossa/PR

[lindon@uepg.br](mailto:lindon@uepg.br)

Os mapas, quase sempre, têm sido interpretados como uma representação objetiva e precisa da realidade, resultado de uma certa tradição empiricista que sempre predominou na atividade de concepção e produção dos mapas. A preocupação com os aspectos formais ocupam um lugar preponderante, vigorando um certo mimetismo como se a sua presença fosse suficiente para substituir a realidade que é representada. Com isso, tornaram-se autênticos porta-vozes de um discurso tecnicista amparado num paradigma de base positivista onde não cabe lugar para discutir o que está no mapa, posto ser a “representação do real”. Nessa concepção, o ofício da produção de mapas constitui um saber eminentemente técnico, revelado pelo domínio de procedimentos matemático-estatísticos e de regras da comunicação visual, se bem que nesse caso dentro de uma concepção amparada numa teoria da informação já amplamente contestada para aplicação direta na Cartografia. A história da Cartografia demonstra claramente o porquê de sua elitização em meios técnicos, afinal mapas não são coisas para desentendidos. Nesse ínterim, constata-se, também, o uso efetivo desse saber à serviço das classes dominantes como um instrumento fundamental para representação e controle do espaço geográfico, a figura do “cartógrafo” como um dos protegidos do imperador/rei é por muitos conhecida, nos dias correntes tal figura foi, de certa forma, substituída por um coletivo institucional de posse dos mais modernos sistemas tecnológicos de mapeamento, não menos importante para os Estados modernos. Neste contexto, a Cartografia não deve ser contemplada no ensino, mormente naquele das classes fundamentais, alegando-se motivos técnicos fora do alcance das crianças e adolescentes ou, mesmo, razões estratégicas óbvias que não deveriam fazer parte da atividade de ensino, volta-se à visão da coisa de especialista. Com isso, a geografia dos professores, no sentido empregado por Lacoste, poderia se manter sem maiores problemas. Ora, quando hoje se depara com a dificuldade do ensino de Cartografia, aliás em âmbito mais amplo, entre crianças e adultos, constata-se a famosa falta de base, alegada pelos quatro cantos. Em verdade, o que ocorre é a falta de alfabetização carto e gráfica que, ao contrário da alfabetização escrita e numérica, foi sempre descurada no ensino de base, motivo pelo qual as pessoas em geral não dominam a representação gráfica no plano. A Geografia, por ser uma parceira indispensável neste processo, mas não única, cabe realizar uma reflexão detida sobre tais questões. Tal empreitada, todavia, não constitui trabalho a ser realizado de forma individual ou utilizando abordagens teóricas e metodológicas singulares. Ao contrário, a busca por caminhos novos e plurais se impõe como uma prerrogativa. Uma condição fundamental para isso consiste em romper com o paradigma de ordem positivista que até hoje impera na Cartografia, a aproximação com paradigmas oriundos das ciências sociais, por isso mais críticos, mostra-se um grande desafio. Como já

aventado por Harley, a representação cartográfica, e seu documento fundamental o mapa, devem ser pensados como um produto social, construído por agentes sociais a partir de características históricas determinadas, um autêntico "discurso social". Sendo assim, sua apreensão perpassa o significado lingüístico e cultural que ele contempla, não se trata simplesmente de saber construir mapas mas, sobretudo, saber analisar e comunicar informações por meio de mapas. Na atual civilização de imagens em que vivemos o mapa torna-se cada vez mais importante, seu deslindamento desde a escola fundamental constitui uma necessidade.

Palavras-chave: mapas, representação, mudança de paradigma, produto social.

## CARTOGRAFIA TEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO: DO TEMA À REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

CLÉZIO SANTOS

Geógrafo, Prof. Ms. de Geografia e Coordenador do Laboratório de Cartografia do Centro Universitário Barão de Mauá e do Centro Universitário Moura Lacerda - Ribeirão Preto/SP e Pós-graduando no Departamento de Geografia da FLCH/USP  
Cleziostantos@mailbr.com.br

### A cartografia temática na atualidade

Os mapas temáticos, na sua multiplicidade, muitas vezes são considerados como objetos geográficos, ao mesmo tempo que o geógrafo é tido como o especialista mais competente para tal tarefa. Essa concepção parece exagerada. Na realidade, os mapas temáticos interessam à geografia na medida em que, não só abordam conjugadamente um mesmo território, como também o consideram em diferentes escalas (MARTINELLI, 1991:35-36).

No período atual que passamos é difícil não falarmos da cartografia no ensino de geografia, principalmente com o predomínio das novas tecnologias no contexto educacional. A relação da cartografia com o mundo tecnológico. A relação da cartografia com o mundo tecnológico, denominado por infocartografia permanece com um grande ramo cobijado por inúmeros profissionais, inclusive o professor de geografia, como um instrumento a mais dentro da sala de aula. Para MACHADO (1999) os *softwares* (programas de computadores) auxiliam na aquisição, registro, armazenamento, processamento, recuperação e visualização de dados de forma automatizada. A infocartografia diminui o tempo entre a organização de dados e a sua representação gráfica.

Entretanto, nos alerta MACHADO (op.cit.:46) "*pressupomos que toda esta parafernália tecnológica seja capaz de proporcionar uma forma crítica de representar graficamente uma determinada informação, de maneira que a sua natureza não seja desvirtuada. Antes de tudo deve viabilizar uma conexão entre a idéia e a imagem. Entretanto, é preciso estarmos atentos ao processamento e a qualidade destes novos produtos digitais. Pois, sabemos que a sua evolução dos programas para construir mapas de certa forma vem exigindo novos conceitos baseados nos novos produtos e nas novas metodologias, além do que tal fato tem contribuído, em especial, para a mobilização de abordagens totalmente novas para o processo cartográfico*".

Este trabalho pretende discutir a Cartografia temática no ensino médio brasileiro e especificamente sua presença como uma metodologia de ensino - aprendizagem de noções espaciais dentro da disciplina escolar denominada de Geografia. Para tanto lidamos inicialmente a Cartografia e a Geografia como ciências autônomas, com desenvolvimentos