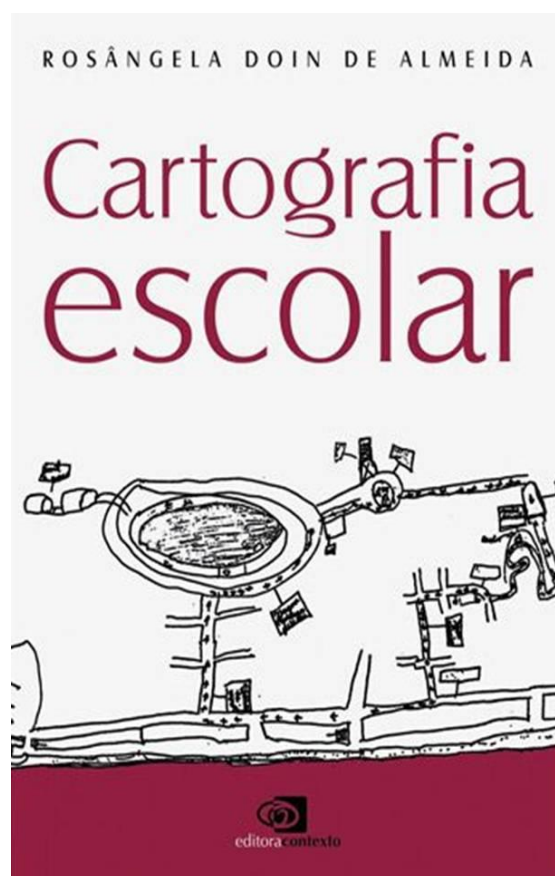


RESENHA

ALMEIDA, Rosângela Doin de (Org.).
Cartografia Escolar. São Paulo:
Contexto, 2007. 224 p.



Ludmila de Lima Sousa
Graduanda em Geografia pelo Instituto de Estudos Sócio-Ambientais
da Universidade Federal de Goiás
Endereço: Rua Uberlândia, qd. 6, Lt. 43, Jardim Nova Era.
Aparecida de Goiânia-GO.
E-mail: lud.sousa@hotmail.com

O livro “Cartografia Escolar”, organizado por Rosângela Doin de Almeida, tem o grande mérito de reunir os estudos centrais de alguns dos autores mais conhecidos da comunidade acadêmica brasileira.

Lívia de Oliveira contribui com um “Estudo metodológico e cognitivo do mapa”; Tomoko Iyda Paganelli aborda as etapas cognitivas “Para construção do espaço geográfico na criança”; Maria Elena Simielli discute “O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica”; Janine G. Le Sann apresenta uma “Metodologia para introduzir a geografia no ensino fundamental”; Regina Araújo de Almeida analisa “A cartografia tátil no ensino de geografia”, enquanto “teoria e

prática”; e Elza Yasuko Passini discute a “Aprendizagem significativa de gráficos no ensino de geografia”. A própria organizadora do livro responde pelo texto intitulado “Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos”. E, por fim, o professor Marcello Martinelli constitui o oitavo “passageiro” dessa viagem pela Cartografia Escolar, ao discorrer sobre “A sistematização da cartografia temática”.

No primeiro capítulo, *Estudo metodológico e cognitivo do mapa*, Livia de Oliveira apresenta a dicotomia existente entre o ensino pelo mapa e o ensino do mapa. A autora destaca a falta de uma cartografia mais legível, para as crianças e os adolescentes, bem como a importância do mapa em função de seu uso constante por todos os cidadãos, embora a maioria não consiga maior eficácia por causa da falta de uma alfabetização cartográfica. Com essa preocupação, Livia de Oliveira desenvolveu uma pesquisa em 15 escolas de Rio Claro e, embasada em outras pesquisas envolvendo a temática *Cartografia e ensino de mapas*, ela apresenta certas conclusões que podem auxiliar os professores nesse sentido.

Oliveira destaca como conclusão de sua pesquisa a necessidade da criação de uma linguagem cartográfica que respeite o desenvolvimento pessoal da criança e do adolescente. Propõe também um preparo do professor, que segundo a autora, é um dos pontos cruciais no ensino/aprendizagem do mapa. E por fim é abordada a necessidade de inclusão, nos currículos escolares, do ensino/aprendizagem do mapa e sua utilização de forma mais elaborada, e não simplesmente o ensino pelo mapa.

O segundo artigo do livro, *Para a construção do espaço geográfico na criança*, de Tomoko Iyda Paganelli, começa com uma breve discussão a cerca do título, com menção a vários autores que abordam esse mesmo tema. Durante o trabalho, Paganelli faz algumas indagações sobre a compreensão do professor ante o espaço do aluno e também de sua aprendizagem, a exemplo de “Os professores sabem o espaço em que a criança se locomove?”. Depois dessas indagações, são mostradas algumas hipóteses, que foram usadas na pesquisa desenvolvida pela autora.

Foram escolhidas para a pesquisa de Paganelli três escolas públicas e uma privada, com alunos de idade entre 9 e 14 anos, que estivessem freqüentando a terceira e quarta série, para aplicação de questionários. Após todas as análises, incluindo até contexto econômico, chegou-se a conclusão que as dificuldades em se descrever algum trajeto estavam ligadas à falta de conhecimento do local: os alunos sabiam porque se

tratava do trajeto do ônibus ou porque moravam na região; do contrário, não sabiam porque nunca haviam passado pelo local solicitado.

No terceiro artigo do livro, *O mapa como meio de comunicação e alfabetização cartográfica*, Maria Elena Simielli trata inicialmente das modificações na definição da cartografia, como arte e como técnica, e também a preocupação em construir um mapa conciso.

O artigo discute a linguagem cartográfica e as responsabilidades de um cartógrafo ao construir um mapa. Entre elas, temos: conhecer o destinatário; as perguntas que devem ser feitas na construção (o quê?, como?, para quem?). Destaca também algumas circunstâncias para a leitura de mapas: condições externas, processos psicológicos, habilidades e propriedades, conhecimento e experiência, necessidades, interesses e objetivos.

Em outro tópico, Simielli começa a narrar sua pesquisa sobre o mapa como meio de comunicação, na qual optou pela escolha de 92 crianças, de 5ª a 8ª série, sendo duas salas de cada série, nas quais foram entregues 2 tipos de mapas - cada sala com um modelo. Como resultados resultados da pesquisa, a autora cita que os alunos da 5ª série tiveram o pior desempenho, enquanto os da 8ª o melhor. Porém, a 6ª série foi a que manteve médias mais parecidas entre os diferentes tipos de mapas.

Simielli procura explicar esse desnível com base nos fatos que prejudicaram os alunos, como a substituição do professor no ano anterior. Cita ainda outra pesquisa, feita no Brasil, que constatou que até mesmo os professores não conseguem fazer leitura clara de um mapa, tampouco conseguem ensinar aos alunos como fazê-lo. Como solução, ela apresenta alguns métodos de ensino para as crianças.

O quarto artigo do livro é escrito por Janine G. Le Sann, e intitulado *Metodologia para introduzir a Geografia no Ensino Fundamental*. O artigo começa a a indicação de “hipóteses discutidas”, que a autora utiliza para apresentar o tema central do artigo: a dificuldade de aprendizagem dos alunos e professores quanto à noção de escala. Le Sann apresenta e comenta algumas pesquisas feitas com professores, que trazem como resultado dificuldades com escalas e operações numéricas, e também pesquisas feitas com alunos, que tiveram como resultados problemas de lateralidade e concentração.

Na Psicopedagogia, Janine Le Sann destaca que, antes se pensava que a criança era “um adulto ignorante”, e que bastaria apenas enchê-lo de conhecimento. Porém, como a autora mesmo descreve, já se sabe que é necessário muito mais. A criança deve compreender (apreender = pegar, com = consigo). Para tanto, Le Sann aborda as noções infralógicas. Usando estudos de Piaget, ela apresenta auxílios aos professores, tais como: “Quando a criança apresenta dificuldades para representar ‘visto de cima’, deve-se voltar à fase da ‘maquete’. Quando tem a dificuldade na maquete, deve-se voltar às representações a partir de seu corpo”. A autora também indica algumas atividades que, passo-a-passo, orientam a criança.

Para finalizar seu trabalho, Janine enumera alguns postulados, como ela mesma nomeia. Com seis postulados, cobra-se uma visão mais centrada da educação brasileira, que, em sua opinião, perdeu o foco. Alerta que todos têm a capacidade e o direito de aprender, também critica a avaliação baseada no “tirar pontos”, enquanto o mais produtivo seria o “somar pontos”

O quinto artigo do livro, *A Cartografia tátil no ensino da Geografia: Teoria e Prática*, de autoria de Regina Araújo de Almeida, inicia-se pela discussão dos 5 sentidos, enfatizando a fala como o principal. A autora relata a importância da elaboração de mapas táteis para serem usados em escolas especiais. Porém, ela ainda explica a perda que o mapa sofrerá, pois, o tato não se compara à visão. Depois de apresentar as justificativas, ela relata os objetivos de sua pesquisa que mostram, principalmente, o foco na linguagem gráfica, visual e tátil.

O texto apresenta a elaboração e a busca por materiais para a cartografia tátil e são estudadas possibilidades de representação das imagens de três dimensões em duas dimensões. A autora cita a carência de materiais, tanto para escolas tradicionais como para as especiais. São apresentadas pela autora outras dificuldades, como de modificação das variáveis e a grande diferença existente nesse grupo. Para adaptá-los foi feito um teste, que também avaliaria a proporção do trabalho e a dificuldade de compreensão deste. Foram aplicados vários testes, sendo eles dinâmicos para melhor adaptação do aluno.

Nas considerações finais é retomada a importância de uma pesquisa voltada para esse tipo de deficiência. Após a pesquisa, foi criado um núcleo permanente para o atendimento de profissionais e alunos com deficiência. Para finalizar seu artigo,

Almeida destaca que “A cartografia tátil consiste em um caminho para as pessoas ‘verem’ o espaço geográfico e o mundo que os cerca”.

O sexto artigo, *Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos*, é de autoria da organizadora do livro, Rosângela Doin de Almeida. O artigo começa relatando a relação existente entre a audição e a visão. Sobre isso é citado Pêcheux, para quem “A percepção auditiva é difícil de ser dissociada da percepção visual”. Ainda sobre as percepções, a autora cita lateralidade, orientação, localização, todos os assuntos sempre apoiados em vários teóricos.

Almeida trabalha no texto os planos perceptivos e representativos. Sobre os planos perceptivos, são mencionadas relações espaciais elementares, onde as principais características são: “vizinhança, separação, ordem e continuidade”. Fala-se também das relações topológicas e relações projetivas e euclidianas.

A autora prossegue falando do trabalho de Piaget e Inhelder. Após uma descrição minuciosa do trabalho dos autores, ela enfoca outras publicações que auxiliam nesse trabalho. Almeida apresenta sua proposta para a construção do espaço, noções e conceitos espaciais, divididas em três fases. A primeira tem como centro as representações tridimensionais. A segunda fase nos trás a escala e projeção. A terceira são os reconhecimentos mais abstratos de matemática.

São apresentados alguns testes e entrevistas feitas com as 4^a e 5^a séries, Sobre os testes, eles trabalhavam principalmente proporção e também equivalência. Nas entrevistas os alunos relatam que o ponto de vista “de cima” é mais vantajoso. É proposto um novo teste esse, levando em consideração o ponto de vista “de cima”, onde é descartada a noção de proporção, já que alguns objetos perdem a proporção desenhados nessa perspectiva. Concluiu-se que, após a avaliação dos testes, das teorias de Piaget, que levam em conta a possibilidade de construção do pensamento, pôde-se perceber a noção de visão dessas crianças, que simultaneamente perceberam mais de um sistema (visto de cima e visto de frente).

O sétimo artigo do livro, *A aprendizagem significativa de gráficos no ensino de geografia*, de Elza Yassuko Passini, apresenta-se uma reflexão inicial sobre a literatura gráfica, seguida pela discussão da linguagem e do pensamento gráfico e também da informação. Passini também aplicou questionários a alunos das quintas séries de duas escolas estaduais de São Paulo, no intuito de obter informações quanto à literatura

gráfica. A autora registrou as dificuldades dos alunos: de 71 respostas, apenas 2 foram corretas. Em outra escola foram escolhidos 10 alunos para participar de uma entrevista rápida, porém, sem muito sucesso.

Após as análises, Passini apresenta uma série de propostas e métodos para auxiliar os alunos nas interpretações gráficas, além de algumas possibilidades para melhor análise dos gráficos. Para finalizar seu trabalho, a autora pincela a interação sujeito-objeto. Em suas últimas palavras a autora deixa claro sua vontade, apresentada de forma indireta durante todo seu trabalho: “Não podemos esquecer que o sujeito pode mais. Explorar esse mais é nossa responsabilidade”.

Marcelo Martinelli encerra o livro com o artigo intitulado *A sistematização da cartografia temática*, no qual inicia por fazer uma retrospectiva sobre a cartografia, antes vista como tarefa da Geografia. A seguir, o autor passa o seu foco para a cartografia temática.

Martinelli fala sobre os métodos e sobre alguns mapas que antecederam a “cartografia temática”. Um dos métodos citados é o corocromático, que trata da utilização de cores ou texturas para diferenciação dos mapas. O autor enfoca a importância da análise das relações entre os dados, de natureza ordenada, quantitativa ou qualitativa. Para tanto, Martinelli discute a representação gráfica, diferenciando as características monossêmicas e polissêmicas das imagens; além das variáveis visuais e suas propriedades de percepção: dissociativas, associativas, seletivas, ordenadas, quantitativas.

O autor aborda ainda a cartografia dinâmica, apresentando algumas variáveis, como “Data de manifestação e duração; frequência; ordem; taxa de mudança”. A cartografia de síntese, por sua vez, é lembrada pela proeminência, nos dias atuais, dos sistemas de informação geográfica (SIG). Para finalizar, Martinelli apresenta algumas considerações sobre a “cartografia temática”, dentre as quais o fato de que os mapas “podem ser construídos levando-se em conta vários métodos, cada um mais apropriado às características e as formas de manifestação dos fenômenos”.

Recebido para publicação em março de 2010

Aprovado para publicação em abril de 2010