PREFÁCIO

Na minha primeira leitura da obra *Cartografia escolar e inteligências múltiplas*, o que mais me chamou a atenção é que é uma contribuição indispensável à temática pouco trabalhada pela Geografia: Inteligências Múltiplas. Inteligência entendida como a possibilidade de resolver problemas e desafios com os quais os indivíduos se deparam ao longo de suas vidas. A busca pela aproximação da Teoria das Inteligências Múltiplas com o ensinar e o aprender Cartografia, tendo o propósito de desvendar os silêncios que o Espaço Geográfico esconde, é extremamente relevante. Há uma preocupação dos autores em dar sentido a tais conteúdos, considerando a Nova Base Nacional Comum Curricular, exercício desafiante, mas que os autores souberam excelentemente dar conta, não de forma que o tema se esgote, mas como outra necessária contribuição. A busca por diferentes autores que trataram os conceitos aqui trazidos demonstra uma pesquisa qualificada, que serve de lente condutora para avanços e novos questionamentos. Há uma preocupação latente com o fazer Geografia, ou seja, com a sala de aula, demonstrando, mais uma vez, a responsabilidade dos autores em não ficar apenas na teorização, mas possibilitar ao leitor, professor ou estudante, a busca da melhoria na prática pedagógica diária, que é repleta de desafios. A obra está apresentada em cinco momentos e as Considerações Finais: “Introdução”, “Inteligência: concepções e desenvolvimento histórico” e “Cartografia escolar e geotecnologias”, “Recurso da Pesquisa” e “Atividade Desenvolvida”. Cada momento é um todo que busca um diálogo com as partes, numa complexidade na qual o leitor passa a ser o protagonista da interpretação e articulação entre elas, em que é possível visualizar a sala de aula.

Na “Introdução”, é trazido o valor da compreensão espacial, visualizando o poder de um conhecimento do espaço. A Geografia não surgiu por acaso, ela possui uma história, como a história da humanidade – atormentada, repleta de movimentos. A Geografia não deve ser vista como uma disciplina escolar simplória, enfadonha e de caráter enciclopédico, mas como uma ciência que é capaz de formar cidadãos, de analisar e pensar os fenômenos sociais, físicos e naturais que ocorrem diariamente. É uma área do conhecimento que permite compreender o espaço em que vivemos, ou seja, a relação da natureza com a sociedade. Por isso, o espaço na Geografia sempre esteve ligado à linguagem

dos mapas, que atuam como um sistema de representação simbólica de fatores físicos e humanos da realidade. Enfatiza que a utilização da Cartografia no ambiente escolar vai além de ensinar o aluno a “ler mapas”; também devem ser desenvolvidas noções de orientação espacial, proporção, bem como de arte, por meio de convenções utilizadas a fim de representar o mundo tridimensional em uma superfície plana (bidimensional), além da variável cor, forma e espessura, promovendo noções do ato de mapear. Demonstra, também, a importância ao acesso e aprovação do uso das geotecnologias. Aqui, há uma síntese da necessidade de práticas docentes que valorizem a ciência geográfica com o auxílio da Cartografia.

No segundo momento, “Inteligência: concepções e desenvolvimento histórico”, os autores nos brindam com uma qualificada exposição sobre a Teoria das Inteligências Múltiplas, articulando-as com a leitura e interpretação do Espaço Geográfico, objeto de estudo da Ciência Geográfica. Como é exposto, etimologicamente, o termo inteligência origina-se do latim *intelligentia*, que significa a faculdade de aprender e perceber ou como capacidade de compreender e adaptar-se facilmente a determinado meio. A obra traz os ensinamentos de Howard Gardner, que apresenta, em 1983, a Teoria das Inteligências Múltiplas no livro *Estruturas da mente*, por não concordar que o ser humano possua somente uma inteligência geral vinculada à capacidade de dar respostas sucintas e de modo rápido. Ele defende a ideia de que há uma série de evidências para a existência de diversas competências intelectuais relativamente autônomas, isto é, o que ele chama de inteligências humanas ou inteligências múltiplas. Os autores transcrevem com ilustrações, aproximando com o ensinar e aprender Geografia, as diferentes inteligências, enfatizando a Inteligência Espacial. Esse capítulo ajudar-nos-á a esclarecer a real necessidade de nós, professores, entendermos a contribuição de Gardner para a nossa prática docente, entender com mais propriedade o aprender e o ensinar Geografia e a sua relação com a Cartografia.

Um terceiro momento é apresentado aos leitores em “Cartografia escolar e geotecnologias”. Aqui é trazida uma breve historiografia da necessária Cartografia Escolar e sua importância no entendimento do Espaço Geográfico. Enfatiza-se a relevância da contextualização da linguagem cartográfica desde os primeiros anos de escolarização e mostra que com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, a utilização de mapas digitais, como o Google Maps, Waze, Maps-me e o OpenStreetMap,

é bastante recorrente no dia a dia para o deslocamento da população no espaço. Contudo a noção de que essas informações e mapas estão ligados à área da ciência denominada Cartografia é vaga.

De modo geral, a Cartografia trata da representação da superfície terrestre em duas dimensões (comprimento e largura), mediante determinada escala. Ela tem como produto final uma série de documentos cartográficos, isto é, globos, mapas e cartas. Desde os tempos mais remotos, sempre foi muito ligada à Geografia, por representar o objeto de estudo da ciência geográfica, ou seja, a superfície terrestre. Entretanto o conceito de Cartografia passou por diversas atualizações e reformulações, principalmente em relação ao desenvolvimento tecnológico, e isso o professor deve saber e considerar em suas aulas de Geografia. Esse movimento dá mais vida e relevância social para a disciplina escolar Geografia no ensino básico. Nota-se, novamente, a preocupação dos autores com o ensino da Ciência Geográfica na contemporaneidade.

No quarto momento, nominado “Recurso da pesquisa”, é apresentado o percurso metodológico da pesquisa quali-quantitativa realizada no ensino fundamental em escola pública no município de Santa Maria (RS). O tipo da pesquisa, método e técnicas são trazidos ao leitor para que possa dar mais créditos aos resultados e, assim, possa se sentir, de certa forma, também um pesquisador. Ao final da pesquisa, uma atividade prática de interpretação, com diferentes encaminhamentos, foi realizada, relacionando a Cartografia e as Inteligências Múltiplas, aproximando teoria e prática, encontro necessário para a melhoria do ensino e que muitas vezes não visualizamos em pesquisas.

A atividade pedagógica consistiu na apresentação teórica de algumas temáticas aos discentes, como a maneira como são formadas as imagens de satélite ou os produtos do sensoriamento remoto, as coordenadas geográficas, a estruturação da legenda, a escala, os tipos de visão e orientação espacial com uso de recursos tecnológicos, a fim de ampliar o conhecimento dos alunos, e, ainda, a exemplificação de aplicações do sensoriamento remoto para fins de monitoramento de desastres ambientais. A preocupação em aplicar essas ferramentas e conhecimentos oferecidos pela Cartografia e a Teoria das Inteligências Múltiplas é elogiável e serve de exemplo aos professores. O incentivo a sua leitura está presente nessa valorosa contribuição trazida pelos autores.

No quinto momento, denominado “Atividade desenvolvida”, há a explicitação, de forma didática, de todos os desafios complexos para criar, aplicar e analisar atividades relacionadas à pesquisa acadêmica, que tem por objetivo a melhoria da prática docente em sala de aula. Para nós é o capítulo mais rico, não o mais importante, mas aquele que demonstra ser possível aproximar a teoria da prática, trazendo contribuições aos professores, sugerindo a utilização da Cartografia para desvendar as espacialidades por meio de práticas inseridas nas contribuições da Teoria das Inteligências Múltiplas. O capítulo é plenamente ilustrado com mapas e gráficos, todos de excelente qualidade visual. Não é uma pesquisa desenvolvida apenas no ventre da Universidade, mas, sim, concebida no espaço escolar, tão desafiante a todos nós professores.

Cartografia escolar e inteligências múltiplas apresenta exemplos de estímulos e habilidades relacionados ao papel da Geografia no currículo escolar, que podem ser praticados por professores e desenvolvidos pelos estudantes, quando alicerçados pelo contexto escolar. O conhecimento das Inteligências Múltiplas, por parte dos professores, é relevante pelo fato de permitir a elaboração de atividades, favorecendo um aprendizado que vise às particularidades de seus alunos, tendo em mente que cada sujeito tem a sua inteligência, que é direcionada para alguma área do conhecimento. O desafio está posto. Cabe a nós, professores, estabelecermos o estado da dúvida e acreditarmos que as verdades são muitas e provisórias, que as indagações movem a busca pela diferença e perfeição, pois também somos autores do mundo do qual participamos, e é preciso teorizá-lo, constantemente.

Ótima leitura a todos e que aprendam como eu aprendi.

Porto Alegre, outono de 2020.

Prof. Dr. Antônio Carlos Castrogiovanni

Professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul