



# **NOVOS LETRAMENTOS E MAPAS COMO PRÁTICAS: CONTRIBUIÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA INVESTIGAR A CARTOGRAFIA ESCOLAR EM RELAÇÃO ÀS NOVAS TECNOLOGIAS**

**TÂNIA SENEME DO CANTO<sup>1</sup>**

**Resumo:** O objetivo do trabalho é apontar alguns caminhos de interpretação e entendimento disponíveis para cartografia escolar na contemporaneidade, considerando a grande influência das tecnologias digitais na produção e uso dos mapas. Para tanto, apresentamos a perspectiva teórico-metodológica adotada numa pesquisa que vem sendo realizada na formação de professores de geografia. O propósito desta pesquisa é identificar e compreender os novos conhecimentos que as formas contemporâneas de mapeamento colocam para o ensino de geografia. Desse modo, buscando contribuir com a produção do conhecimento sobre a temática, trazemos para a discussão o conceito de novos letramentos e a compreensão dos mapas como práticas.

**Palavras-chave:** Cartografia escolar, Tecnologias digitais, Novos letramentos.

**Abstract:** The objective of this work is to point out some paths of interpretation and understanding available for school cartography in contemporary times, considering the great influence of digital technologies in the production and use of maps. In order to do so, we present the theoretical and methodological approach adopted in a research that is undertaking in the education of geography teachers. The purpose of this research is to identify and understand the new knowledge that the contemporary forms of mapping place for geography teaching. In this way, seeking to contribute with the production of knowledge about the topic, we bring to discussion the concept of new literacies and the understanding of maps as practices.

**Key-words:** School cartography, Digital technologies, New literacies.

## **1 – Introdução**

O presente trabalho visa expor o referencial adotado numa pesquisa que vem sendo realizada na formação inicial de professores de geografia junto a uma universidade pública do Estado de São Paulo. A pesquisa denominada “Cartografia e tecnologias digitais: novas literacias no ensino de geografia (?)”<sup>2</sup> tem como principal questão compreender os novos conhecimentos que as formas contemporâneas de mapeamento colocam para o ensino de geografia. Sendo assim, o objetivo do trabalho é tratar de alguns conceitos e abordagens de cunho teórico-

---

<sup>1</sup> - Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Campinas. E-mail de contato: [taniacanto@ige.unicamp.br](mailto:taniacanto@ige.unicamp.br)

<sup>2</sup> - Pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), sob o número de processo 2016/16121-0.



metodológico que, em nosso entendimento, apresentam contribuições importantes para a pesquisa com a cartografia escolar no contexto tecnológico atual.

Como afirmam Dodge, Perkins e Kitchin, a cartografia na atualidade vivencia uma espécie de renascença, marcada pela emergência de uma complexa e criativa rede de mapeamentos e de modos de interpretá-los.

in contemporary cartographic epistemologies, a diverse range of mappings is seen to emerge from a shifting creative milieu, the end result of which is not a unidirectional evolutionary tree of maps, but rather a complex, many branching, rhizomatic structure. (DODGE; PERKINS; KITCHIN, 2009, p. 312).

Vários estudos (Dodge; Perkins; Kitchin, 2009; Franco, 2012; Leirias, 2012) apontam que as tecnologias digitais têm contribuído significativamente para a emergência desta nova cartografia na medida em que possibilita formas originais de se fazer e utilizar os mapas, bem como novos modos de representar o espaço. Nas pesquisas anteriores (Canto, 2011, 2014) que realizamos pudemos perceber que o mapeamento se tornou uma prática marcada pela linguagem e formas de comunicação e interação associadas à cibercultura. Desse modo, não apenas o formato dos mapas mudou, passando do analógico ao digital, como também seu sistema de signos, seus modos de construção e uso. Mas o que isso significa ou pode significar para a cartografia escolar?

Apesar de termos avançado na compreensão dos novos contornos adquiridos pela cartografia a partir das tecnologias digitais, entender o lugar que ela pode ocupar no ensino, na escola e no currículo exige de nós a elaboração de novas questões e meios para investigá-las. O propósito deste trabalho é exatamente subsidiar este tipo de investigação, apresentando como temos conduzido nossa pesquisa teoricamente e metodologicamente. Assim, trazemos para a discussão alguns autores, teorias e conceitos com os quais dialogamos no intuito de produzir conhecimento sobre a temática.

Para cumprir esta tarefa, estruturamos o texto em duas partes. A primeira parte procura desenvolver o conceito de *novos letramentos/novas literacias*, considerando sua importância para entender as implicações da cartografia digital para o ensino de geografia. Tal conceito tem sido apropriado por diversos estudiosos com interesse em compreender em que medida as práticas de leitura, escrita e



interpretação que se dão hoje com os diversos tipos de textos digitais possibilitam e demandam novas aprendizagens. Nesta discussão, tomamos como referência os autores Lankshear e Knobel (2007, 2013), os quais associam os novos letramentos ao surgimento de uma nova mentalidade significativamente distinta de outras pré-existentes.

A segunda parte do trabalho busca discorrer sobre uma corrente pós-representacional da cartografia que tem no entendimento dos mapas como práticas sua principal sustentação. Tal corrente defende um olhar mais processual e contextualizado para os mapas, enxergando-os não mais como uma forma fixa e fechada, mas como um artefato instável, repleto de entradas e saídas. Segundo Del Casino Junior e Hanna (2006, p. 51), metodologicamente, esta perspectiva significa a possibilidade estudar os mapas como uma ampla gama de interconexões que fazem de sua produção e consumo um processo de autoria e leitura simultaneamente.

## **2 – Novos letramentos: uma perspectiva sociocultural para entender as interações com a cartografia digital**

O termo letramento já é conhecido da cartografia escolar. Muitos autores recorrem ao conceito para enfatizar que ler e escrever na linguagem dos mapas envolve muito mais que o domínio de um conjunto de técnicas e habilidades de codificação e decodificação. Ser letrado em qualquer linguagem que seja implica conseguir dar sentido aos usos que fazemos dela e, para isso, é necessário tomar a linguagem como uma prática social e mergulhar no entendimento de seus diferentes contextos de uso. Desta forma, Castellar (2003) indica que o que está em jogo no letramento cartográfico é a compreensão da função social que o mapa possui.

Ao se apropriar de um conceito, por exemplo, de localização, a criança colocará nos desenhos dos trajetos os pontos de referências, assim, ao ler uma planta cartográfica ela poderá relacionar e compreender os conceitos de localização e pontos de referência e a função social que uma representação cartográfica possui. É nesse momento que ampliamos o uso de uma técnica em ações do cotidiano. (CASTELLAR, 2003, p. 2).



Lankshear e Knobel (2007) também concebem o letramento numa perspectiva sociocultural e é interessante observar a definição elaborada pelos autores para que possamos entender os pressupostos que orientam sua interpretação sobre os *novos letramentos*.

(...) we have recently defined literacies as “socially recognized ways of generating, communicating and negotiating meaningful content through the medium of encoded texts within contexts of participation in Discourses (or, as members of Discourses)” (Lankshear and Knobel 2006, 64). Identifying literacies as *social practices* is necessarily to see them as involving socially recognized ways of doing things. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2007, p. 4).

Com esta conceituação, os autores chamam a atenção para o fato de que o letramento não se refere ao conhecimento de como ler e escrever um tipo de texto, mas como usar este tipo de texto para certos fins em certos contextos. Esta forma de conhecimento envolve práticas compartilhadas, isto é, modos de fazer reconhecidos por determinados grupos, comunidades, gerações. Por isso, os autores dizem que o letramento pode ser entendido como uma família de práticas que inclui envolvimento social e atividades padronizadas na relação com textos codificados.

No que se refere ao conceito de *novos letramentos*, os autores afirmam que o termo vem sendo utilizado de maneira bastante genérica, servindo como um guarda-chuva conceitual para designar diferentes práticas realizadas com as tecnologias digitais. “As a general classification, ‘new literacies’ typically refers to interactions with digitized textual material and other digital media” (Lankshear; Knobel; Curran, 2013, p. 1). No entanto, considerando o modo como pensam os letramentos, Lankshear e Knobel entendem que estas novas práticas e interações não podem ser apreendidas apenas em função do surgimento de novos tipos de textos. Para eles, os *novos letramentos* existem especialmente em função de um novo “*ethos*”, possibilitado por novos objetos técnicos, mas não dependentes deles. Os autores esclarecem:

We think that what is central to new literacies is not the fact that we can now “look up information online” or write essays using a word processor rather than a pen or typewriter, or even that we can mix music with sophisticated software that works on run-of-the-mill computers but, rather, that they mobilize very different kinds of values and priorities and sensibilities than the literacies we are familiar with.



The significance of the new technical stuff has mainly to do with how it enables people to build and participate in literacy practices that involve different kinds of values, sensibilities, norms and procedures and so on from those that characterize conventional literacies. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2007, p. 7)

Com isso, os autores adotam uma perspectiva ontológica dos novos letramentos, buscando nos mostrar que a cultura que emerge com as novas tecnologias é significativamente distinta de outras pré-existentes. Em relação aos letramentos convencionais, Lankshear e Knobel (2007, p. 9) afirmam que os novos letramentos são mais participativos, colaborativos e distribuídos. Sendo assim, são menos dominados por especialistas ou profissionais e apresentam normas mais fluidas e menos duradouras. Tais diferenças, de acordo com os autores, são sustentadas por um fenômeno muito mais amplo e complexo que inclui um processo de fratura do espaço, caracterizado pela coexistência entre o espaço físico e o ciberespaço, e o desenvolvimento de uma *nova mentalidade* pautada em princípios não materiais e pós-industriais.

Diferentemente de uma mentalidade físico-industrial que tem na escassez seu principal paradigma, a nova mentalidade assume como valores a dispersão e a coletividade, investindo na maximização dos relacionamentos, conversações e redes por meio da troca e distribuição da informação. Com isso, esta nova mentalidade não abraça as novas tecnologias para realizar de uma maneira mais “tecnologizada” as coisas que já realizava antes; pelo contrário, ela aposta no uso dos novos meios para explorar modos originais de se fazer as coisas. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2007, p. 11).

Diante do exposto, consideramos que para compreender os novos letramentos associados às tecnologias digitais é necessário ir além da análise das técnicas e habilidades aplicadas ao seu uso. Sem dúvida, esta é uma dimensão muito importante, porém, não suficiente para identificar e entender as práticas que dão sentido a apropriação dos diversos tipos de textos que emergem na contemporaneidade, dentre os quais incluímos os novos mapeamentos que são o foco da pesquisa que desenvolvemos.



Seguindo esta direção, nossa investigação tem buscado analisar os sentidos que licenciandos de geografia produzem para as formas de mapeamento que as tecnologias digitais têm tornado possíveis. Ao engajarem-se com esta nova cartografia no ensino de geografia, quais são os valores, sensibilidades, normas e procedimentos que os futuros professores colocam em prática? Que diferenças existem entre esta família de práticas de outras pré-existentes na cartografia escolar? Que novo *ethos* e mentalidade a orienta? O que esta nova mentalidade pode oferecer a alunos e professores no processo de letramento cartográfico? Estas são algumas das questões que temos formulado na pesquisa a partir do conceito de novos letramentos que Lankshear e Knobel (2007, 2013) defendem.

### **3 – Mapas como práticas: uma perspectiva para ler os mapas em processo de vir a ser**

Assumindo o letramento como uma prática sociocultural, a concepção de cartografia que orienta nossa pesquisa não pode se basear numa definição fixa e fechada dos mapas, tomando-os apenas como produtos ou simples representações. Sendo assim, para investigarmos os letramentos associados a formas contemporâneas de mapeamento temos nos apoiado num paradigma pós-representacional da cartografia que enxerga os mapas de maneira mais processual e contextualizada. Este paradigma, identificado por alguns autores (Azócar Fernández; Buchroithner, 2014; Kitchin; Perkins, 2009) sob o nome de “mapas como práticas”, entende que os mapas se tornam mapas, isto é, ganham vida, na medida em que os indivíduos interagem com eles.

Kitchin e Dodge (2007) explicam esta concepção defendendo que nenhum mapa tem em si um significado previamente dado. Segundo eles, são os conhecimentos, perguntas, ações e experiências mobilizadas pelas pessoas que dão sentido aos mapas, os trazem a existência. Portanto, para estes autores, os mapas devem ser tomados e investigados sempre como mapeamentos em processo, representações nunca acabadas ou definidas, constantemente feitas e refeitas por práticas espacialmente e temporalmente situadas.



Maps are of-the-moment, brought into being through practices (embodied, social, technical), always remade every time they are engaged with; mapping is a process of constant reterritorialization. As such, maps are transitory, fleeting, being contingent, relational and context-dependent. Maps are practices – they are always mappings; spatial practices enacted to solve relational problems (...). (KITCHIN; DODGE, 2007, p. 335)

Adotando uma abordagem próxima a de Kitchin e Dodge (2007), Del Casino Junior e Hanna (2006) também argumentam que mapas e mapeamentos não se limitam aos seus aspectos materiais. Mais que um produto, eles são resultado de conexões com outras representações e espaços experienciados. Ou seja, como acontece com diferentes tipos de representação, dizem os autores (2006, p. 37), mapas são “sensed objects/subjects mediated by the multiplicity of knowledges we bring to and take from them through our everyday interactions and representational and discursive practices”.

De um ponto de vista metodológico, esta perspectiva indica que ao buscarmos compreender os sentidos produzidos por meio dos mapas, nós estamos lidando com um processo bastante particular e emergente que envolve não somente as características do(s) mapa(s) e do(s) sujeito(s) que o produz ou utiliza, mas depende principalmente de uma diversidade de relações que vão sendo construídas entre eles (mapa e sujeito) dentro de um determinado contexto. Com isso, Del Casino Junior e Hanna (2006, p. 51) afirmam que “our objects of analyses are not simply maps but are instead the myriad interconnections that make production and consumption of map spaces a process of both authoring and reading simultaneously”.

É importante destacar que nesta forma de interpretar os mapas, dualidades geralmente reproduzidas, mesmo que implicitamente, em outras teorias e abordagens cartográficas, aqui são superadas. Desse modo, a produção e o consumo dos mapas não são vistos como momentos isolados, distantes entre si. Produção e consumo se interpenetram assim como autoria e leitura se misturam e representação e prática se entrelaçam. O conceito *map spaces*, utilizado pelos autores, visa justamente enfatizar a impossibilidade teórica de separar outros dois elementos comumente apreendidos de forma fechada na cartografia.



Thinking about map spaces in this way means neither the production nor the consumption of maps is separable from space in the most mundane of settings. Maps that people simultaneously make and use mediate their experiences of space. [...] At the same time, spaces mediate people's experiences of maps. (DEL CASINO JUNIOR; HANNA, 2006, p. 44).

Este aspecto é especialmente relevante para nossa pesquisa, pois se tomarmos estes elementos que compõem a cartografia de maneira desconectada ou fixa, dificilmente conseguiremos produzir um entendimento acerca dos novos letramentos em sua complexidade, já que cada vez mais os mapas nos chegam inacabados esperando nossas ações para se realizarem. Mapas atualizados em tempo real, mapas colaborativos, mapas que se movimentam e mapas que acompanham nossos movimentos no espaço físico, no ciberespaço ou em ambos, simultaneamente. Esta é a cartografia com a qual interagimos diariamente e para compreendê-la somente uma concepção móvel de mapa, como esta que apresentamos, é capaz de nos auxiliar.

#### **4 – Considerações Finais**

Tendo como referência o conceito de *novos letramentos* e a compreensão dos *mapas como práticas*, abordamos neste trabalho a perspectiva teórico-metodológica que temos adotado em nossa pesquisa com o intuito de apontar novos caminhos que cartografia escolar pode tomar na produção do conhecimento, tendo em vista a influência crescente das tecnologias digitais nos mapas que produzimos e utilizamos em nosso cotidiano.

Como vimos, para compreendermos os saberes que estão em jogo nas formas contemporâneas de mapeamento precisamos partir de uma concepção de letramento que envolve uma diversidade de práticas socialmente compartilhadas. Desse modo, as tecnologias entram na discussão como meios que possibilitam novos modos de fazer e experimentar a cartografia, mas são os valores, sensibilidades, normas e procedimentos que sustentam estes novos modos que importam no conceito de *novos letramentos* e não a aplicação das tecnologias em si.





Tal ponto de vista exige que olhemos para os mapas também de forma mais processual e contextualizada. Para tanto, tomando os *mapas como práticas*, metodologicamente, focamos nossa atenção na interação dos sujeitos com eles, buscando interpretar a ampla gama de conexões e conhecimentos que atravessam ambos. Desta forma, acreditamos que temos condições de nos aproximar da família de práticas que constitui os novos letramentos cartográficos.

## 5 – Referências Bibliográficas

AZÓCAR FERNÁNDEZ, P. I.; BUCHROITHNER, M. F. *Paradigms in cartography. An epistemological review of the 20th and 21st centuries*. Heidelberg: Springer, 2014.

CANTO, T. S. *Práticas de mapeamento com as tecnologias digitais: para pensar a educação cartográfica na contemporaneidade*. Tese - (doutorado). Rio Claro, SP: Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2014.

CANTO, T. S. *A cartografia na era da cibercultura: mapeando outras geografias no ciberespaço*. Dissertação - (mestrado). Rio Claro, SP: Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2010.

CASTELLAR, S. M. V. O letramento cartográfico e a formação docente: o ensino de Geografia nas séries iniciais. *Anais do 9º Encontro de Geógrafos da América Latina*, Mérida, México, 2003. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal9/Ensenanzadelageografia/Desempenoprosfesional/04.pdf>>. Acesso em: mai. 2017

DEL CASINO JUNIOR, V. J.; HANNA, S. P. Beyond the “binaries”: a methodological intervention for interrogating maps as representational practices. *ACME - An International E-Journal for Critical Geographies*, Canada, v. 4, n. 1, p. 34-56, 2006.

DODGE, M.; PERKINS, C.; KITCHIN, R. Mapping modes, methods and moments: a manifesto for map studies. DODGE, M.; KITCHIN, R.; PERKINS, M. (Ed.). *Rethinking maps*. Londres, UK: Routledge, 2009, Cap. 12. Disponível em: <[http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/manifesto\\_for\\_map\\_studies.pdf](http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/manifesto_for_map_studies.pdf)>. Acesso em: mai. 2017.

FRANCO, J. de O. R. Cartografias subversivas e geopoéticas. *Geografares*, Vitória, ES, n. 12, p. 114-137, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/3190>>. Acesso em: mar. 2017.



**ENANPEGE**

**GEOGRAFIA, CIÊNCIA E POLÍTICA:**

*do pensamento à ação, da ação ao pensamento*

**De 12 a 15 de Outubro de 2017**

**Porto Alegre**

KITCHIN, R.; PERKINS, C. Thinking about maps. DODGE, M.; KITCHIN, R.; PERKINS, M. (Ed.). *Rethinking maps*. Londres, UK: Routledge, 2009. Disponível em: <[http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/rethinking\\_maps\\_introduction.pdf](http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/rethinking_maps_introduction.pdf)>. Acesso em: mai. 2017.

KITCHIN, R.; DODGE, M. Rethinking maps. *Progress in Human Geography*, v. 31, n. 3, p. 331-344, jun. 2007.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M.; CURRAN, C. Conceptualizing and researching “new literacies”. Chapelle, C. A. (Ed.). *The encyclopedia of applied linguistics*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. Sampling “the new” in new literacies. LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (Ed.). *A new literacies sampler*. Nova Iorque: Peter Lang Publishing, 2007.