



## **CARTOGRAFIAS SOCIAIS EM DIFERENTES CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**

### **SOCIAL CARTOGRAPHIES IN DIFFERENT LEARNING CONTEXTS**

**Gisele Girardi**

Universidade Federal do Espírito Santo

[gisele.girardi@ufes.br](mailto:gisele.girardi@ufes.br)

#### **RESUMO**

Objetiva-se nesse artigo contribuir com a visibilidade sobre cartografias sociais e termos equivalentes, tais como mapeamentos participativos, cartografias radicais, dentre outros, apresentando alguns enfoques da cartografia crítica contemporânea no que se refere à apropriação social dos mapeamentos, para o embasamento de discussões no campo da cartografia escolar. O texto é constituído a partir de revisão de literatura e de levantamento, tratamento e análise de dados sobre as áreas do conhecimento que se dedicam à cartografia social a partir de dados da Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). São abordados: o contexto de origem do termo cartografia social; fatores que, a partir dos anos 1990, modificaram as conjunturas social e acadêmica que têm pautado o fortalecimento de experiências de mapeamento por setores sociais, que sustentam as recentes proposições sobre “cartografias sociais radicais”; e algumas considerações acerca da relação da prática social de mapeamento com os contextos de aprendizagem, incluindo o escolar. Conclui-se que cartografias sociais radicais podem compor com contextos de aprendizagem variados, criando experiências muito produtivas e interessantes para se pensar a espacialidade contemporânea.

**Palavras-chave:** Cartografia Escolar; Mapeamento; Cartografia Crítica Contemporânea.

#### **ABSTRACT**

The aim of this paper is to contribute to the visibility about social cartographies and equivalent terms, such as participatory mapping, radical cartography, among others, presenting some approaches from contemporary critical cartography with regard to the social appropriation of mappings, to support discussions in the field of school cartography. The text is based in literature review and a survey, treatment and analysis of data on the areas of knowledge dedicated to social cartography with data from the Plataforma Lattes of the Brazilian Council for Scientific and Technological Development (CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). The following are addressed: the context of origin of the term social cartography; factors that, since the 1990s, modified the social and academic conjunctures that have guided the strengthening of mapping experiences by social sectors, that supports the recent propositions about “radical social cartographies”; and some considerations about the relationship between social mapping practice and learning contexts, including school. It is concluded that radical social cartographies can compose with varied learning contexts, creating very productive and interesting experiences to think about contemporary spatiality.

**Keywords:** School Cartography; Mapping; Contemporary Critical Cartography.

## 1 - Introdução

Do que estamos falando quando usamos a expressão Cartografia Social? De um ramo da ciência cartográfica? De uma oposição à cartografia convencional? De mapas feitos por comunidades? De mapeamentos participativos e colaborativos? Essas expressões, convertidas em questões, foram sintetizadas a partir de definições ou concepções presentes em textos acadêmicos que tratam de cartografia social. Por elas podemos vislumbrar o quanto as concepções são variadas e até mesmo controversas.

Construir visibilidade para este campo importa, pois, aparentemente, há uma certa convergência em relação à intencionalidade de iniciativas de mapeamento que têm recebido o nome de “cartografias sociais” e, no entanto, há diferenças significativas, que não estarão dadas nas denominações e nem necessariamente nas referências em que se ancoram, mas na própria prática do mapeamento e nas relações que se estabelecem a partir de e por meio desta prática. Como nos localizar neste vasto e emaranhado campo de possibilidades, que se colocam como dúvidas frequentes, para poder lidar melhor com o tema? E como situá-lo (e nos situar) na relação com os contextos de aprendizagem?

O objetivo deste texto é contribuir com esta visibilidade, apresentando alguns enfoques da cartografia crítica contemporânea no que se refere à apropriação social dos mapeamentos, visando contribuir para o embasamento de discussões no campo da cartografia escolar. Para tanto, serão abordados o contexto de origem do termo cartografia social, o conjunto de fatores que, a partir dos anos 1990, modificaram a conjuntura social e acadêmica que têm pautado o (e se pautado no) fortalecimento de experiências de mapeamento por setores sociais e algumas considerações acerca da relação da prática social de mapeamento com os contextos de aprendizagem, incluindo o escolar.

## 2 - Cartografia social: origem e variações

“Cartografia social” é uma expressão que, curiosamente, não se origina nem cartografia acadêmica e nem nas práticas sociais de mapeamento. As primeiras referências ao termo encontradas na literatura acadêmica são em inglês, *social cartography*, e datam do início dos anos 1990, com os trabalhos de Rolland Paulston. Paulston era professor da *School of Education* da *University of Pittsburgh*, nos Estados Unidos. Era bacharel e mestre em Geografia e doutor em Educação Comparada. No início dos anos 1990, Paulston atuou como professor visitante na *University of British Columbia*, no Canadá, onde desenvolveu um estudo inspirado em geógrafos que estavam desafiando as fronteiras disciplinares e

conceituais após o colapso da Guerra Fria, dentre os quais Denis Cosgrove, Jonh Brian Harley e Edward Soja.

Para o autor, o deslocamento (físico e de perspectiva teórica) permitiria “provocar novas ideias sobre representar o conhecimento e visualizar a diferença” (PAULSTON, 2000, p. 309). Paulston alegava que o modo como um campo disciplinar (no caso, Educação Comparada) formula seus esquemas gráficos para organizar o conhecimento diz muito do modo como este mesmo campo os pensa a partir da cultura visual e que problemáticas semelhantes, tratadas por outras áreas disciplinares, poderia lançar luz à renovação do campo.

Paulston observou que nos textos de educadores comparativos eram recorrentes certos regimes escópicos e propôs um que visava localizar e colocar em relação as comunidades discursivas no campo da Educação Comparada, isto feito a partir da exegese de textos teóricos daquela área. Ele denominou este dispositivo heurístico de “Cartografia Social”. Além de situar estas comunidades (mapeá-las), Paulston apontava a necessidade de o autor se posicionar na imagem (perspectiva do mapeador).

Este episódio, mais do que situar historicamente a emergência do termo “cartografia social”, ajuda-nos a pensar na importância de intercâmbios com áreas distintas do conhecimento, de encontros produtivos com o diferente que nos façam perceber outras possibilidades para o campo específico com o qual lidamos. Nesta trilha, poderíamos dizer que seria muito produtivo fazer uma cartografia social, conforme proposta por Rolland Paulston, para o tema “cartografia social” na Geografia e na Cartografia acadêmicas e escolares, porque a organização que ele propõe nos ajuda a ter uma noção geral de campo e avançar na resposta das questões com que abrimos esse texto, de modo a evitar cair em armadilhas, tais como, justificar teoricamente um trabalho num caminho mas referenciá-lo metodologicamente em outro.

Não é pretensão nossa nesse texto compor esta cartografia social “paulstoniana”, dada a dimensão da empreitada que isso requereria, mas ao menos contribuir para iniciá-la. O entendimento de quem fala, quando fala, fala o que, sobre o que e a partir de que, visibilidade que a Cartografia social de Paulston busca alcançar, pode permitir que nos posicionemos melhor e possamos nos apropriar com segurança das metodologias para mapeamentos.

A ideia de cartografia social mais presente entre nós, que atuamos com ciências humanas e educação, é aquela vinculada a uma experiência específica em relação à luta de povos tradicionais, que se inicia nos anos 1990 em ações de combate à sua invisibilidade nos documentos e nos mapas do Projeto Grande Carajás, da Cia. Vale do Rio Doce, à época uma empresa estatal de mineração. A mobilização de povos indígenas e outros grupos sociais tradicionais, com o apoio de pesquisadores acadêmicos, sob coordenação do Prof. Alfredo Wagner de Almeida, resultou em um documento de referência para sua luta, consolidado no Livro “Carajás: A Guerra dos Mapas”, de 1993, que posteriormente se desdobrou no Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA) (ALMEIDA, 1995; ACSELRAD e COLI, 2008).

Paralelamente a estes esforços visando à visibilidade dos povos tradicionais, indígenas e quilombolas, houve a edição da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, em 1989, que no Brasil foi ratificada em 2003 e promulgada em 2004 (BRASIL, 2019). Esta convenção trata dos direitos dos povos indígenas e tribais e trouxe um novo horizonte de direitos para estes povos, que fez aumentar sobremaneira a necessidade de documentação, cartográfica inclusive, para subsidiar a formalização jurídica dos seus territórios, ampliando as iniciativas de mapeamento, tais como as realizadas pelo PNCSA (SANTOS, 2011; ACSELRAD, 2015).

Os processos cartográficos envolvidos no PNCSA podem ser sintetizados conforme a seguir. O grupo que reivindica seus direitos solicita a assessoria de pesquisadores do PNCSA e, por meio de oficinas, elaboram mapas. Estes mapas podem ser feitos de modos muito variados. O que está em questão nesta etapa é a negociação entre o grupo sobre o que entende, lembra, elabora sobre seus direitos territoriais. A negociação é concluída com a elaboração de uma legenda que será incorporada a um mapa formal (cartesiano), elaborado em geral por pessoal técnico, que comporá um fascículo, com muitos exemplares impressos para o conhecimento e mobilização dos demais membros daquele grupo. O PNCSA hoje tem grande capilaridade nacional e já produziu mais de 150 fascículos, em diferentes séries. Todo material produzido pelo projeto está disponível em seu site <http://novacartografiasocial.com.br/>. O PNCSA e seus desdobramentos impulsionaram o uso do termo Cartografia Social, que não era comum nem na literatura estrangeira geral – exceção à de Paulston, já mencionada – e nem na literatura cartográfica no Brasil.

É interessante notar a coincidência temporal em que emergem iniciativas que trazem uma tensão com a cartografia que podemos chamar técnico-científica, hegemônica ou convencional (nenhum destes termos é suficientemente bom e completo): anos 1990. O que tínhamos naquele momento?

A partir dos anos 1990 a disseminação da informática e, um pouco depois, da internet instituíram as novas tecnologias de informação e comunicação, ampliando enormemente as possibilidades de circulação e de produção de mapas. Isto fez explodir antigos nichos de trabalho especializado do cartógrafo. Alguns autores afirmam que foi o fim desta profissão (WOOD, 2003). Mapas passaram a povoar os dispositivos de navegação, comunicação e informação, a ser apropriados e transformados pelas pessoas, customizados, acarretando certamente em uma incrível ampliação social da cultura do mapa (PERKINS, 2008).

Paralelamente a isso, várias áreas das ciências humanas e aplicadas passaram a considerar a espacialidade como um elemento importante nos fenômenos que estudavam e, conseqüentemente, passaram a incorporar esta categoria em suas teorizações – a chamada “virada espacial”. A mudança paradigmática com a disponibilização técnica fizeram com que estes campos disciplinarem encontrassem nos mapas e, mais ainda, nos mapeamentos, um dispositivo importante para suas investigações. Esta incorporação também é sensível no campo da arte, aumentando enormemente as produções de artistas que tomam o mapa como matéria-prima de suas obras, que constroem mapas como intervenções artísticas ou mesmo que se engajam em ativismos com mapeamentos (COSGROVE, 2008; D'IGNAZIO, 2009).

Em resumo, os anos 1990 marcaram o início da era em que o mapa ganha ubiquidade na vida social, e ressignificações e incorporações diversas nas ciências humanas e nas artes. Podemos talvez chamar este processo de uma retomada social da linguagem dos mapas. Como esta retomada se deu de modo muito rápido e muito pulverizado, é natural que as palavras que a designe ainda não sejam estáveis em seu sentido e significado. Um exercício interessante nesta linha é olhar para as adjetivações que passaram a acompanhar a palavra cartografia, sendo que “social” é somente uma delas (Figura 1).

**Figura 1.** Adjetivações de Cartografia.



**Fontes:** Oliveira (1993); Mogel e Baghat (2008); Lobatón (2009); Risler e Ares (2015); Bravo e Sluter (2018); Mesquita (2019); Sletto et al (2020); Wood et al (2020). Organizado pela Autora.

A Figura 1 traz uma coleção de adjetivos associados à palavra cartografia, adjetivos estes que foram extraídos de textos que tratam de experiências, técnicas e práticas de produção e uso de mapas. Estes adjetivos também se encontram associados às palavras mapa e mapeamento. Cartografia, mapa e mapeamento, a rigor, referem-se, respectivamente, à ciência, ao produto e ao processo. Mas no uso comum é frequente que sejam consideradas sinônimas, em certa medida. Neste texto não consideraremos a distinção para não divergir das fontes com que estamos a dialogar.

Os adjetivos que vemos à direita da linha tracejada foram extraídos de textos contemporâneos e se referem a dinâmicas sociais que envolvem empoderamento, ativismo, autoregulação ou disputas territoriais – de reivindicações a resistências (MOGEL e BHAGAT, 2008; LOBATÓN, 2009; RISLER e ARES, 2015; BRAVO e SLUTER, 2018; MESQUITA, 2019; SLETO et al, 2020 WOOD et al, 2020). À esquerda uma outra coleção de adjetivos, todos extraídos do Dicionário Cartográfico do IBGE, de

Cêurio de Oliveira, edição de 1993 (OLIVEIRA, 1993). Se a variedade de novos adjetivos começa a aparecer nos anos 1990, é razoável que não apareçam nesta edição do Dicionário Cartográfico. É muito provável que uma edição futura desta obra incorporasse alguma das modalidades dos termos do bloco de adjetivos à direita na Figura 1. Na 1ª edição da Enciclopédia Internacional de Geografia Humana, de 2009, vários deles já foram incorporados (RUNDSTROM, 2009; CORBETT et al, 2009; WOOD e KRYGIER, 2009 a e b; PERKINS, 2009). O que interessa aqui, contudo, é notar a mudança profunda que estes adjetivos indicam.

Na cartografia praticada até a virada do milênio era, prioritariamente, dada ênfase ao conteúdo e aos aspectos técnicos do mapa. Os adjetivos revelam isto: urbana, temática, náutica, topográfica, sistemática, matemática... Naquele momento, a ordem do dia era a busca pela eficiência da imagem cartográfica para aplicações diversas. O conteúdo científico implicava em esforços para a melhoria na eficácia de transmissão da informação pelo mapa, o que abarca tanto precisão e acurácia, como a comunicação. Isto complementou uma divisão do trabalho técnico da cartografia que foi intensificada durante a II Guerra Mundial e marcou a ciência cartográfica desde então: a cartografia topográfica (e suas ciências de referência) buscavam a precisão e a acurácia; a cartografia temática buscava aportes que sustentavam o paradigma da comunicação cartográfica. Foram estas as matrizes principais da pesquisa em cartografia até os anos 1990, pelo menos. E também matrizes definidoras de campos de trabalho muito especializados. Os verbetes do Dicionário Cartográfico do IBGE revelam que, a despeito da diversidade de temas e usos possíveis, o paradigma da eficácia (na precisão e na comunicação) se mantinha. Isto começa a colapsar justamente na virada do milênio.

Esta mudança de adjetivos carrega importantes questões de fundo. A pergunta principal era COMO mapear. Depois começou a ser QUEM mapeia ou pode mapear. Há um deslocamento de foco do objeto para o sujeito, ou, como argumentou Seemann (2003), uma perspectiva menos “Carto” e mais “gráfica”, menos conteúdo técnico e mais linguagem.

Como será que esta importante mudança de perspectiva, da ênfase no objeto para a ênfase no sujeito ou no direito de mapear dos sujeitos, passadas duas décadas de sua eclosão, está reverberando nas ciências humanas atualmente? Para uma primeira tentativa de

resposta a esta questão foi feito um levantamento na Plataforma Lattes, do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/>) com o termo “Cartografia Social”, considerando somente doutores. A área de doutoramento de quem está fazendo pesquisa em um determinado tema é um bom indicador de comunidades de interesse, mesmo que o termo não esteja, necessariamente, vinculado ao título da tese. Este levantamento foi feito em 27 de agosto de 2020 e retornou 454 registros. Destes, foram selecionados os 100 primeiros como amostra, considerando que entre 20 e 25% do universo seria uma amostra estatisticamente significativa, além do que, considerando o algoritmo, que apresenta os resultados por relevância, também uma amostra qualificada. Para a busca não foi estabelecido um recorte temporal.

Os nomes dos programas de pós-graduação a que se vinculam os pesquisadores e pesquisadoras variam muito, além das áreas clássicas, como pode ser visto na Figura 2. O conjunto foi rearranjado em três blocos. Geografia, com 25 registros. Antropologia (23), Sociologia (10) e Ciências Sociais (6), num total de 39 registros, notando que a imensa maioria dos trabalhos é de cunho antropológico e etnográfico. Os outros 36 registros são dispersos em 30 diferentes programas, marcadamente voltados para os temas de cultura, desenvolvimento e meio ambiente e suas mútuas conexões. Analisando especificamente os temas trabalhados no campo da Geografia nesta amostragem, nove deles são diretamente relacionados ao PNCSA, portanto, muito próximos da área da Antropologia, posto que suas metodologias principais são derivadas deste campo disciplinar.

O resultado deste levantamento mostra, assim, que é no campo da Antropologia que o termo cartografia social mais se concentra. Pode-se afirmar que a inovação no uso de mapeamentos nas ciências humanas nas duas últimas décadas se deu mais na Antropologia que na Geografia. Não se trata, evidentemente, de uma competição, mas talvez indique que os estudos de cartografia na Geografia permanecem presos ao COMO mapear, aspecto que merece nossa reflexão. Os dados também indicam como a apropriação da cartografia extravasou o campo específico da Geografia – que o dominava até os anos 1990 – e como fertilizações cruzadas são tão possíveis como necessárias para avançar o conhecimento científico.



**Figura 2.** “Cartografia Social” na Plataforma Lattes.



**Fonte:** Plataforma Lattes. <http://lattes.cnpq.br/>. Acesso em 27/08/2020. Organizado pela Autora.

A grande rapidez com que o mapa se tornou ubíquo na vida social constituiu, como visto, uma variedade de expressões, uma constelação de adjetivos relativos à ênfase em QUEM mapeia. Que diferença há entre participativo e colaborativo? Entre social e popular? Entre radical e insurgente? Às vezes, expressões diferentes se referem a práticas de mapeamento absolutamente idênticas; às vezes ocorre o oposto: a mesma denominação é aplicada a práticas de mapeamento muito distintas, e às vezes, inclusive, contraditórias entre si em vários aspectos. Para se ter um exemplo, os primeiros textos sobre “cartografia social” do PNCSA distinguia esta modalidade dos mapeamentos participativos, estabelecendo inclusive um campo de combate a estes, argumentando que estariam já dentro de estruturas institucionais que só se interessavam em extrair da população uma legitimação a título de gestão social compartilhada.

Pesquisadores como Robert Chambers, Michael McCall e Giacomo Rambaldi, que são referências na discussão de metodologias participativas que envolvem mapeamentos, apresentaram a existência de variados modos de participação (CHAMBERS, 2006;

RAMBALDI, 2010; McCALL, 2015). A Figura 3 apresenta uma sistematização feita por Chambers (2006), que leva em consideração as relações entre população e agente externo, a propriedade dos dados e a finalidade do processo que envolveria mapeamento participativo. Estas variáveis produzem modelos de participação variados, desde o denominado de totalitário, até o de auto-mobilizador, com várias nuances entre estes. Neste quadro, o PNCSA poderia ser considerado um mapeamento participativo do tipo auto-mobilizador, que combate mapeamentos participativos dos cinco primeiros modelos (GIRARDI, 2016).

A escolha entre estes modelos pode se dar por várias razões. Pode estar na própria intenção do agente externo uma participação que seja apenas cosmética para legitimar certa proposta (como acontece em muitas audiências públicas, por exemplo), como pode decorrer de uma adequação às características do universo de participantes (tamanho, acessibilidade), como também de avaliação de possibilidades técnicas e tecnológicas. Portanto, uma leitura ampla do contexto é necessária para analisar o tipo de participação que produz o mapeamento. Não é porque desenhou a mão livre que é mais participativo do que quando colou adesivos ou utilizou SIG. Reafirmamos: não é o COMO o mais importante neste enfoque, mas o QUEM.

**Figura 3.** Tipos de participação social.

	Objetivos do agente externo	Regras e relações		Ações		Autoria/ propriedade
		Do agente externo	Da população local	Do agente externo	Da população local	
Totalitário	Controle político estatal	Ditador	Escravo	Comando ↑ ↓ Apoio	Obediência ↑ ↓ Iniciativa	Do agente externo ↑ ↓ Da população local
Nominal	Legitimação cosmética	Manipulador	Fantoches			
Extrativo	Obtenção de conhecimento local para melhorar o planejamento	Pesquisador/ planejador	Informante			
Induzido	Ampliação de ações por meio de incentivos materiais	Empregador	Trabalhador			
Consultivo/ Instrumental	Aumento de efetividade e de eficiência	Economizador racional	Colaborador			
Parceria	Partilha de responsabilidade e de poder	Parceiro	Parceiro			
Transformativo	Facilitar o desenvolvimento sustentável pela população local	Facilitador/ catalisador	Analista/ator/ agente			
Auto-mobilizador	Apoio a ações espontâneas	Apoiador	Protagonista/ controlador			

Fonte: Chambers (2006). Traduzido pela Autora.

Recentemente foi lançado pela *University of Texas* um livro denominado *Radical Cartographies: participatory mapmaking from Latin America*, organizado por Alfredo Wagner de Almeida, coordenador do PNCSA, e três professores de Geografia, Arquitetura e Antropologia, todos americanistas de universidades dos EUA que trabalham com mapeamento participativo (SLETTTO et al, 2020). Na introdução deste livro, Bjorn Sletto, geógrafo e professor de planejamento da *University of Texas*, aponta que nas duas últimas décadas os mapeamentos feitos pelos povos tradicionais a partir da adoção da Convenção 169 da OIT contribuíram enormemente para o reconhecimento e garantias territoriais legais destes povos. Mas, hoje, o mapeamento participativo estaria entrando em uma nova era, que ele denomina “cartografias sociais radicais”, em que a diversidade de modos de mapear é tão ampla como as diferentes comunidades que mapeiam.

Sletto (2020) considera que, a despeito dos grandes avanços em termos de conquistas de direitos territoriais dos povos indígenas e afrodescendentes, em que mapas foram dispositivos essenciais, grande parte dos mapas resultantes ainda é escrito nas estruturas cartesianas e sua incorporação institucional tem feito com que seja considerado um “gênero” cartográfico específico, passível de padronizações. Como modo de estabelecer contrapontos, o autor aponta a importância dos estudos pós-coloniais e da cartografia crítica pós-representacional para esta nova perspectiva das “cartografias sociais radicais”. Assim ele escreve:

A virada pós-representacional na cartografia exige um foco renovado nos mapeamentos como práticas performativas, situadas e consolidadas, intimamente implicadas em processos sociais complexos e como formações rizomáticas que emergem por meio de formas corporificadas e contingentes de narrativa (SLETTTO, 2020, p. 8. Tradução nossa.).

A chamada “virada pós-representacional” situa um conjunto de estudos da cartografia crítica que defendem que não há real antes do mapa, mas o mapa e o mundo se co-produzem. Trata-se, antes de tudo, de uma política de verdade: a verdade está dada antes, no mundo e o mapa somente a re-produz (re-apresenta) ou a verdade do mundo é construída ou co-constituída com e no próprio mapa? (CRAMPTON e KRYGIER, 2008; KITCHIN, PERKINS e DODGE, 2009).

No que se refere às formações rizomáticas, em estudos de cartografia crítica que tomam o referencial da filosofia da diferença como base, entende-se o mapa como um nó de rizoma, ou seja, um elemento que compõe com outras forças a produção do real (DEL CASINO JR. e HANNA, 2006; LAMA, 2009; FIRTH, 2014; GERLACH, 2015). Cada encontro do mapa com a comunidade, com o agente facilitador (quando há), com o contexto político, com a reivindicação etc., é único: o mapa só ganha existência e sentido naquele contexto, por isso cabe falar em formas corporificadas e contingentes de narrativa.

Em síntese, passados 20 anos do início da proliferação das experiências com mapeamentos ancorados em práticas sociais diversas, é possível dizer que houve um aumento na clareza de que as denominações não dizem muito e que é importante situar técnica e politicamente o mapeamento para entendê-lo em sua potência. Estes entendimentos são um chão para poder avançar o campo teórico das pesquisas. O trecho do texto de Sletto (2020) que citamos nos daria uma pauta bastante densa para pensar as cartografias sociais nos contextos de aprendizagem, tema que abordaremos a seguir.

### **3 - Cartografias sociais em diferentes contextos de aprendizagem**

Antonio Dias Figueiredo, da Universidade de Coimbra, define um contexto de aprendizagem como

um conjunto coerente de fatos, circunstâncias e pessoas que acompanham e concretizam uma situação de aprendizagem – o que acontece, para e por que acontece, onde acontece, como acontece, quando acontece e a quem acontece: 'O que acontece' representa as atividades que ocorrem durante o processo de aprendizagem, incluindo os processos de avaliação; 'Para e por que acontece' corresponde aos objetivos da aprendizagem e aos motivos que sustentam esses objetivos; 'Onde acontece' refere-se ao espaço, físico e virtual, simbólico, cultural e político onde a aprendizagem decorre, incluindo as componentes materiais; 'Como e quando acontece' descreve as estratégias de aprendizagem; 'A quem acontece' inclui alunos, professores e os outros atores envolvidos no processo de aprendizagem (FIGUEIREDO, 2016, p. 813).

Os contextos de aprendizagem, conforme este autor, podem ser de várias naturezas: “presenciais, virtuais ou mistos, interativos ou não, tecnologicamente enriquecidos, ou não, controlados pelos docentes, ou não, condicionados, ou não, pelas realidades sociológicas em jogo” (FIGUEIREDO, 2016, p. 809). O autor se refere, de um modo amplo, a contextos de aprendizagem intra-escolares. Podemos ampliar esta noção para contextos de aprendizagem extra-escolares. As oficinas comunitárias de mapeamento podem se configurar como um rico contexto de aprendizagem. É preciso não perder de

horizonte que todo mapeamento coletivo, colaborativo, participativo, popular... qualquer um destes adjetivos que envolvam negociações implicam em aprendizagens múltiplas: o que se passa entre dois, modifica a ambos. O vigor desta aprendizagem e desta negociação depende de um desejo coletivo de enfrentamento de um problema concreto.

A replicação de experiências de cartografia social (ou de qualquer dos adjetivos mencionados relativos ao QUEM) na escola (ou outra situação) sem que o contexto exija e os envolvidos queiram, transformam a experiência em uma reprodução falseada, um decalque estéril de sentidos que não contribui para uma apropriação plena nem da linguagem dos mapas, nem de leituras territoriais que eles possam propiciar. Mas, sem dúvida, é preciso conhecer e problematizar como os mapas *agem* em variados contextos da vida social e tomar contato com os mapeamentos citados permite conhecer, valorizar, e incorporar tais práticas de mapeamento ao acervo de ideias e possibilidades, bem como desenvolver a alteridade em relação à produção de mapas. Há, assim, uma urgência de atualização dos percursos de mapeador consciente e leitor crítico conforme propostos por Maria Elena Simielli (1994, 1996), pois o contexto mudou significativamente desde sua formulação, embora as vertentes permaneçam válidas em grande medida.

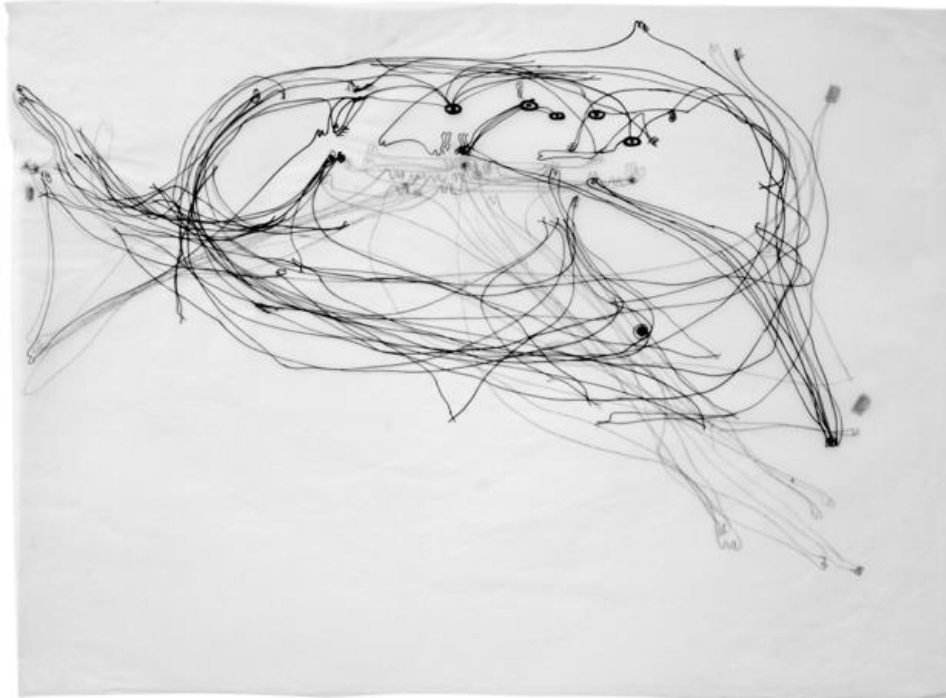
O que está sendo proposto de cartografia nos currículos hoje oferece possibilidades de contextos de aprendizagens para estas cartografias sociais radicais? Na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) para a segunda etapa do Ensino Fundamental, as habilidades a serem desenvolvidas com cartografia na relação com os objetos de aprendizagem estão no bloco “Formas de representação e pensamento espacial”, onde estariam, aliás, todas as linguagens, conforme o próprio documento. O título do bloco já indica sua matriz: representacional e cartesiana. A base do que é chamado “pensamento espacial” na BNCC é ancorado no espaço cartesiano, posto que se pauta em um documento curricular estadunidense que tem por diretriz o fato de que a economia do mundo é cada vez mais baseada em fenômenos geoespeciais e que, portanto, os Sistemas de Informações Geográficas forneceriam as bases para o pensamento espacial (NRC, 2006). O espaço de referência do SIG é o cartesiano (absoluto). Estas duas referências já situam um modo de lidar com mapas.

Percorrendo as habilidades, esta perspectiva é reforçada. Todos os fazeres propostos são ancorados nas cartografias adjetivadas no Dicionário Cartográfico, publicado pelo IBGE

(OLIVEIRA, 1993): sistemática, temática, matemática, topográfica etc. Ênfase no COMO, nos procedimentos de produção de mapa e afins. Nada sobre QUEM. Não discutir quem mapeia induz à ideia de neutralidade, que é um dos pilares da força retórica da cartografia hegemônica: substituir o real, re-presentar o que já está no real.

Em linhas gerais que temos é: 1) do ponto de vista institucional, leia-se pesquisa acadêmica, formação de professores e ensino da geografia escolar, a Geografia está bastante alheia ao debate sobre cartografias emergentes e sobre implicações políticas e sociais dos mapeamentos; 2) a BNCC tem como fundamento o pensamento cartesiano (que é o que vai sustentar sua proposição de raciocínio geográfico) e a cartografia representacional e convencional, servindo quando muito bem-sucedida, somente para ler os mapas dos livros e dos testes de Geografia. É uma proposição de cartografia que pouco dialoga com a vida. O que concluiria um aluno que tomou contato somente com a cartografia representacional e cartesiana ao olhar para um mapa como o que está mostrado na Figura 4?

**Figura 4.** Mapa de linhas de errância de crianças autistas.



**Fonte:** Deligny (2015, p. 256). As linhas de errância “transcrevem deslocamentos de três crianças autistas durante o preparo do pão. Os 'olhos' marcam os lugares das crianças em torno da mesa. As 'mãos' são reconhecíveis e os fios de saliva (com que uma das crianças brinca) representados por pequenas ondulações”. Monoblet, novembro de 1976 (DELIGNY, 2015, p. 254)

Só pode concluir que não é mapa! Esta é a potência do estrago político da cartografia escolar se constituída somente na perspectiva representacional e cartesiana. Na Figura 4 temos um mapa dos deslocamentos de crianças autistas, feito por um adulto (uma presença próxima) que registrou seus movimentos na cozinha de uma propriedade rural onde Fernand Deligny, em Cevénnes (França) acolhia e acompanhava crianças com estas condições. Deligny foi um educador que estabeleceu um combate à norma, esta que fixa a linha entre quem e o que é ajustado ou desajustado. Para Deligny não existiriam desajustes, mas singularidades e parte do projeto comum é conviver com singularidades. No convívio com crianças autistas (que a sociedade considerava como desajustadas) encontrou na produção de mapas dos deslocamentos as linhas de errância e as linhas costumeiras; a vida das crianças autistas é muito territorial e fazer mapas permitia estabelecer, no grupo, formas de convivência com a diferença, permitia ver as coincidências das linhas, as melhorias necessárias para a disposição do espaço, o papel dos objetos usuais nas iniciativas das crianças, seu grau de participação em cada tarefa habitual com o passar dos dias etc. (DELIGNY, 2009). Este mapa propõe um diálogo com a vida a partir dela mesma.

#### **4 - Considerações finais**

Há, na cartografia escolar, potência para ler mapas que não somente aqueles dos livros didáticos e testes de Geografia, e de fazer mapas derivados das cartografias sociais radicais. Evidente que são necessárias mudanças estruturais, que são amplas e lentas. A Antropologia, como vimos, passou 20 anos atuando em cartografia social e só contemporaneamente começa a avançar teoricamente sobre o tema. Na cartografia escolar, se mantivermos a performance pós-Parâmetros Curriculares Nacionais, ficaremos mais 20 anos justificando o raciocínio geográfico com base no pensamento cartesiano e representacional. Não deixa de ser uma opção política.

A aula de Geografia, porém, não é o único locus escolar de aprendizagem com mapas. A escola pode muito mais coisas, tem muito mais espaços de ousadia e invenção do que somente a aula. Contraturnos, projetos interdisciplinares, estágios, residências pedagógicas e iniciação à docência; mas também há dimensões da vida comunitária, outros espaços educativos formais ou não, como museus, parques e sala de espera ou convivência de instituições de cuidados que são terrenos férteis para experimentações com cartografias sociais radicais.

As cartografias sociais radicais podem compor com contextos de aprendizagem variados, criando experiências muito produtivas e interessantes para se pensar a espacialidade contemporânea. Exemplos não faltam. Para contribuir com o trilhar deste caminho, fechamos este texto sintetizando nossa exposição:

1. o cartesiano é somente um dos modos possíveis para a cartografia, por isso nem sempre é necessário converter ou enquadrar mapeamentos nestes moldes. Os modos de mapear do *outro* são tão válidos quanto os meus e não há *uma* cartografia verdadeira que sirva de parâmetro para todos os mapas.
2. não há exclusão entre as cartografias convencionais e as cartografias sociais radicais (por isso na Figura 1 a linha está tracejada). Há permeabilidades entre ambas e um campo pode se favorecer com os avanços do outro e vice-versa.
3. a participação no mapeamento só tem potencial de empoderamento social quando há desejo de participar e quando as regras de relações entre participantes internos e externos e de propriedade dos dados e do mapa são claros.
4. a profusão de possibilidades contemporâneas de trabalhar com mapas, mapeamentos e cartografia não quer dizer que qualquer coisa pode ser tomada como tais: é o conhecimento do campo que vai permitir situar e dialogar com a produção social e acadêmica, valorizando esta modalidade nos diferentes contextos de aprendizagem, daí a importância de se renovar a cartografia escolar na formação de professores.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; COLI, Luis Régis. Disputas cartográficas e disputas territoriais. In: ACSELRAD, Henri (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008. p. 13-43.

ACSELRAD, Henri. O debate sobre cartografia e processos de territorialização - anotações de leitura. In: ACSELRAD, Henri; GUEDES, André Dumas; MAIA, Laís Jabace (Orgs.). **Cartografias sociais, lutas por terra e lutas por território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2015. p. 8-29

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Carajás: a guerra dos mapas**. 2ª. ed. Belém: Falangola, 1995.

BRASIL. 2017. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC. 3ª versão.



BRASIL. 2019. **Decreto 10.088 de 5 de novembro de 2019**. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Brasília: PR.

BRAVO, João Vitor Meza; SLUTER, Claudia Robbi. O Mapeamento Colaborativo: seu surgimento, suas características e o funcionamento das plataformas. **Revista Brasileira de Geografia Física** v.11, n.05, p. 1902-1916, 2018.

CHAMBERS, Robert. Participatory Mapping and Geographic Information Systems: Whose Map? Who is Empowered and Who Disempowered? Who Gains and Who Loses? **The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries**, v. 25, n. 2, p. 1-11, 2006.

CORBETT, Jon; CHAPIN, Mac; GIBSON, L.; RAMBALDI, Giacomo. Indigenous Mapping In: KITCHIN, Rob; THRIFT, Nigel (Orgs.). **International Encyclopedia of Human Geography**. Oxford: Elsevier, 2009, v. 1, p. 377-382.

COSGROVE, Denis. Cultural cartography: maps and mapping in cultural geography. **Annales de géographie**, v.2, n. 660-661, p. 159-178, 2008.

CRAMPTON, Jeremy. W.; KRYGIER, John. Uma introdução à Cartografia Crítica. In: ACSELRAD, Henri (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008. p. 85-111.

D'IGNAZIO, Catherina. Art and cartography. In: KITCHIN, Rob; THRIFT, Nigel (Eds.). **International Encyclopedia of Human Geography**. Oxford: Elsevier, 2009, v. 1, p. 190-206.

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

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Rizoma. In: \_\_\_\_ **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. v.1. São Paulo: Ed. 34, 1995.

DELIGNY, Fernand. **Permitir, trazar, ver**. Barcelona: MACBA, 2009.

DELIGNY, Fernand. **O aracniano e outros textos**. São Paulo: n-1 Edições, 2015.

FIGUEIREDO, António Dias. A pedagogia dos contextos de aprendizagem. **Revista e-Curriculum**, v.14, n.03, p. 809-836, 2016.

FIRTH, Rhiannon. Critical cartography as anarchist pedagogy? Ideas for praxis inspired by the 56a infoshop map archive. **Interface: a journal for and about social movements**. v. 6, n. 1, p. 156 – 184, 2014.

GERLACH, Joe. Editing worlds: participatory mapping and a minor geopolitics. **Transactions of the Institute of British Geographers**, v. 40, n. 2, p. 273-286, 2015.

GIRARDI, Gisele. Mapeamento participativo, cartografia social e crítica: breves notas para um debate sobre práticas cartográficas escolares. In: AGUIAR, Lígia M. Brochado de; SOUZA, Carla Juscélia de Oliveira (Org.). **Conversações com a Cartografia Escolar: para quem e para que**. São João del Rei: UFSJ, 2016, v. 1, p. 46-60.

KITCHIN, Rob; PERKINS, Chris; DODGE, Martin. Thinking about maps. In: \_\_\_ (eds) **Rethinking Maps**. Routledge, 2009. p. 1-25.

LAMA, Jose Perez de. La avispa y la orquídea hacen mapa en el seno de un rizoma: Cartografía y máquinas, relejendo a Deleuze y Guattari. **Pro-Posições**, v. 20, n. 3 (60), p. 121-145, 2009.

LOBATON, Myriam Susana Barrera. Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (SIGP) y Cartografía Social. **Cuadernos de Geografía**, v. 18, p. 9-23, 2009.

McCALL, Michael Keith. **Applying Participatory-GIS and Participatory Mapping to Participatory Spatial Planning (in particular to Local-level Land & Resources Management) utilising Local & Indigenous Spatial Knowledge: a bibliography**. UNAM/ITC: Morelia, 2015.

MESQUITA, André. **Mapas dissidentes: contracartografia, poder e resistência**. São Paulo: Humanitas/Fapesp, 2019.

MOGEL, Lize; BHAGAT, Alexis. **An atlas of radical cartography**. Los Angeles: Journal of Aesthetics & Protest Press, 2008.

NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Learning to think spatially: GIS as a support system in the K-12 curriculum**. Washington: NRC Press, 2006.

OLIVEIRA, Cêurio. **Dicionário Cartográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

PAULSTON, Rolland G. A Spatial Turn in Comparative Education? Constructing a Social Cartography of Difference. In: Schriever, Jürgen (Ed.) **Discourse Formation in Comparative Education**. Frankfurt: Peter Lang Publishing, 2000. pp. 297-354.

PERKINS, Chris. Cultures of Map Use. **The Cartographic Journal**, v. 45, n. 2 p. 150–158. 2008.

PERKINS, Chris. Performative and Embodied Mapping In: KITCHIN, Rob; THRIFT, Nigel (Orgs.). **International Encyclopedia of Human Geography**. Oxford: Elsevier, 2009, v. 1, p.126-132

RAMBALDI, Giacomo. **Participatory Three-dimensional Modelling: Guiding Principles and Applications**, 2010 edition. CTA: Wageningen, 2010.

RISLER, Julia; ARES, Pablo. **Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa**. 2<sup>a</sup>. ed. Buenos Aires: Tinta Limón, 2015.

RUNDSTROM, Robert. Counter-Mapping. In: KITCHIN, Rob; THRIFT, Nigel (Orgs.). **International Encyclopedia of Human Geography**. Oxford: Elsevier, 2009, v. 1, p. 314-318.

SANTOS, Renato Emerson dos. Cartografias e lutas sociais: notas sobre uma relação que se fortalece. In: RIBEIRO, Ana Clara Torres; CAMPOS, Andreilino; SILVA, Catia Antonia da. (orgs.) **Cartografia da ação e movimentos da sociedade**: desafios das experiências urbanas. Rio de Janeiro: Lamparina/CAPES, 2011. p. 43-60.

SEEMANN, Jörn. Mapas, mapeamentos e a cartografia da realidade. **Geografares**, v. 4, p. 49-60, 2003.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Material de Apoio**. São Paulo: Editora Ática, 1994.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Cartografia e ensino**: Proposta e contraponto de uma obra didática. Livre-docência. São Paulo: DG-USP, 1996.

SLETO, Bjørn; BRYAN, Joe; ALMEIDA, Alfredo Wagner; HALE, Charles (Eds.) **Radical Cartographies**: Participatory Mapmaking from Latin America. Austin: University of Texas Press, 2020.

SLETO, Bjørn. Radical social cartographies. In: SLETO, Bjørn; BRYAN, Joe; ALMEIDA, Alfredo Wagner; HALE, Charles (Eds.) **Radical Cartographies**: Participatory Mapmaking from Latin America. Austin: University of Texas Press, 2020. pp. 1-16.

WOOD, Denis; KRYGIER, John, THATCHER, Jim; DALTON, Craig. Critical Cartography. In: KOBAYASHI, Audrey (Ed.). **International Encyclopedia of Human Geography**. Oxford: Elsevier, 2<sup>a</sup>. ed., 2020, v. 3, p. 25-29.

WOOD, Denis; KRYGIER, John. Critical cartography. In: KITCHIN, Rob; THRIFT, Nigel (Orgs.). **International Encyclopedia of Human Geography**. Oxford: Elsevier, 2009a, v. 1, p. 340-344.

WOOD, Denis; KRYGIER, John. Maps and Protest. In: KITCHIN, Rob; THRIFT, Nigel (Orgs.). **International Encyclopedia of Human Geography**. Oxford: Elsevier, 2009b, v. 1, p. 436-441

WOOD, Denis. Cartography is dead (Thank god!). **Cartographic Perspectives**, n. 45, p. 4-7, 2003.