

CARTOGRAFIAS DO ESPAÇO: CAMINHOS METODOLÓGICOS PARA PENSAR O DIREITO À CIDADE, O URBANO E O TERRITÓRIO

Jovenildo Cardoso Rodrigues¹

Universidade Federal do Pará

E-mail: jovenildo@ufpa.br

Resumo

A geografia crítica ortodoxa, ao longo do seu processo de formação epistemológica, desenvolveu uma série de reflexões que tenderam a negligenciar a importância do mapa, compreendido supostamente enquanto “herança da geografia tradicional pragmática e instrumento de poder dos Estados-nações”. Não obstante, a cartografia desempenha papel importante tanto para os registros das formas espaciais, quanto dos processos e dos fenômenos geográficos. O presente artigo objetiva investigar como a cartografia vem se constituindo enquanto instrumento metodológico para representar e interpretar o espaço, o direito à cidade, o urbano e o território. Defendemos a ideia de que a cartografia é parte da análise espacial, instrumento de saber e empoderamento, a partir do qual se torna possível interpretar a realidade socioespacial, contribuir na investigação das iniquidades e em processos de emancipação social, através da produção de “cartografias com os territórios” e saberes tradicionais, mediante o uso da cartografia social e da cartografia participativa. Do ponto de vista metodológico, realizou-se pesquisa bibliográfica, por meio da análise de artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e livros sobre a temática versada, que deram subsídios importantes, tanto para a fundamentação teórica, dentro de uma perspectiva crítica, quanto para se pensar em práticas espaciais e epistemológicas acerca das novas formas de representação espacial, de espacialidades e territorialidades.

Palavras-Chave: Geografia; Cartografia; Espaço.

CARTOGRAPHY OF SPACE: METHODOLOGICAL APPROACHES TO THINKING ABOUT THE RIGHT TO THE CITY, THE URBAN ENVIRONMENT AND TERRITORY

Abstract

Orthodox critical geography, throughout its epistemological formation process, developed a series of reflections that tended to neglect the importance of maps, supposedly understood as ‘the legacy of traditional pragmatic geography and an instrument of power for nation states.’ Nevertheless, cartography plays an important role in recording both spatial forms and geographical processes and phenomena. This article aims to investigate how cartography has been established as a methodological instrument for representing and interpreting space, the right to the city, the urban, and the territory. We defend the idea that cartography is part of spatial analysis, an instrument of knowledge and empowerment, from which it becomes possible to interpret socio-spatial reality, contribute to the investigation of inequalities and processes of social emancipation, through the production of ‘cartographies with territories’ and traditional knowledge, using social cartography and participatory cartography. From a methodological point of view, bibliographic research was carried out through the analysis of scientific articles, master's dissertations, doctoral theses, and books on the subject, which provided important insights both for theoretical foundations, from a critical

¹ Professor Adjunto IV da Universidade Federal do Pará (UFPA), vinculado à Faculdade de Geografia, Campus de Ananindeua – UFPA. Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO)/UFPA (CAPES 5).

Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 48, v. 1, p.211-230, (2026) - Volume especial: Cidades Médias e Pequenas no Brasil: múltiplos olhares, 2026.

ISSN: 2176-5774

perspective, and for thinking about spatial and epistemological practices regarding new forms of spatial representation, spatialities and territoriality.

Key words: Geography; Cartography; Space.

CARTOGRAPHIES DE L'ESPACE : PISTES MÉTHODOLOGIQUES POUR PENSER LE DROIT À LA VILLE, L'ENVIRONNEMENT URBAIN ET LE TERRITOIRE

Résumé

Au cours de son processus de formation épistémologique, la géographie critique orthodoxe a développé une série de réflexions qui ont tendance à négliger l'importance de la carte, supposée être « l'héritage de la géographie traditionnelle pragmatique et un instrument de pouvoir des États-nations ». Néanmoins, la cartographie joue un rôle important tant pour l'enregistrement des formes spatiales que pour les processus et les phénomènes géographiques. Le présent article vise à examiner comment la cartographie s'est constituée en tant qu'instrument méthodologique pour représenter et interpréter l'espace, le droit à la ville, l'urbain et le territoire. Nous défendons l'idée que la cartographie fait partie de l'analyse spatiale, qu'elle est un instrument de connaissance et d'autonomisation, à partir duquel il devient possible d'interpréter la réalité socio-spatiale, de contribuer à la recherche sur les inégalités et aux processus d'émancipation sociale, grâce à la production de « cartographies avec les territoires » et aux savoirs traditionnels, par le biais de la cartographie sociale et de la cartographie participative. D'un point de vue méthodologique, une recherche bibliographique a été menée à travers l'analyse d'articles scientifiques, de mémoires de master, de thèses de doctorat et d'ouvrages sur le sujet, qui ont apporté des contributions importantes tant pour la justification théorique, dans une perspective critique, que pour la réflexion sur les pratiques spatiales et épistémologiques concernant les nouvelles formes de représentation spatiale, de spatialités et de territorialité.

Mots clés: Géographie ; Cartographie ; Espace.

Introdução

O pensamento geográfico e a ciência geográfica, guardadas as suas especificidades espaço-temporais, eventos e ações, ao longo do processo de formação da sociedade ocidental, estiveram fortemente associadas as correlações entre geografia e os mapas. O caráter objetivo, subjetivo e por vezes ideológico do mapa, seja enquanto imagem mental, simulacro, representação do território, exerceu e exerce fascínio e um papel importante para a interpretação de processos, dinâmicas de produção e reprodução da cidade, do urbano e do território na sociedade contemporânea.

A geografia crítica ortodoxa, ao longo do seu processo de formação epistemológica, desenvolveu uma série de reflexões que tenderam a negligenciar a importância do mapa, compreendido supostamente enquanto “herança da geografia tradicional pragmática e instrumento de poder dos Estados-nações”. Não obstante, a cartografia desempenha papel importante tanto para os registros das formas urbanas e territoriais, quanto dos processos e dos fenômenos geográficos.

Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 48, v. 1, p.211-230, (2026) - Volume especial: Cidades Médias e Pequenas no Brasil: múltiplos olhares, 2026.

ISSN: 2176-5774

O presente artigo objetiva investigar como a cartografia vem se constituindo enquanto instrumento metodológico para representar e interpretar o espaço, o direito à cidade, o urbano e o território. Defendemos a ideia de que a cartografia é parte da análise espacial, instrumento de saber e empoderamento, a partir do qual se torna possível interpretar a realidade socioespacial e contribuir na análise das iniquidades e em processos de emancipação social, a partir da produção de “cartografias com os territórios” e saberes tradicionais, através do uso da cartografia social e da cartografia participativa.

Do ponto de vista metodológico, realizou-se pesquisa bibliográfica, a através da análise de artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e livros sobre a temática versada, que deram subsídios importantes, tanto para a fundamentação teórica, dentro de uma perspectiva crítica, quanto para práticas espaciais, epistemológicas e emancipatórias acerca das novas formas de representação espacial, de espacialidades e territorialidades.

O artigo encontra-se subdividido em 8 momentos, que se encontram articulados da seguinte maneira: Uma breve introdução sobre a temática de pesquisa, seguida de uma abordagem sobre a importância dos mapas e da geografia cartográfica. O terceiro momento teve o propósito de caracterizar algumas especificidades e diferenciações acerca dos mapas topográficos e cartas geográficas. O quarto momento aborda a cartografia de base e a cartografia geográfica: técnicas, processos e conteúdos, buscando refletir sobre as diferentes cartografias e sua relação com os elementos metodológicos e procedimentos de pesquisa. O quinto momento aborda a importância da cartografia geográfica no Brasil. O sexto momento delinea reflexões sobre a cartografia social e cartografia participativa enquanto perspectivas para pensar a pesquisa-ação. O sétimo momento constitui síntese de reflexões, ideias e contextos marcados pela crise da cartografia, abordando os desafios e a necessidade de se pensar cartografias do espaço enquanto perspectivas metodológicas para pensar o direito à cidade, o urbano e o território. O oitavo e último momento é constituído pelas conclusões, muito provisórias, sobre a relevância da cartografia, tanto como metodologia, quanto como prática política emancipatória na construção de processos de lutas e resistência urbanas, rurais e territoriais.

1. Os mapas e a geografia cartográfica

Ao longo da história de formação das civilizações humanas, os mapas apresentaram certo fascínio, seja pela possibilidade de interpretação de características do meio ambiente, seja como instrumentos metodológicos objetivos e subjetivos, constituindo-se linguagem visual de praticamente todas as civilizações (Harley, 1989).

Ao substituírem o espaço real por um espaço analógico (processo básico da cartografia), os homens adquiriram um domínio intelectual do universo que trouxe inúmeras consequências (Harley, 1989). Ainda segundo Harley (1989), os mapas precederam a escritura e a notação matemática em muitas sociedades, mas somente no século XIX foram associadas às disciplinas modernas cujo conjunto constitui a cartografia (Harley, 1989)

Dessa maneira, os mapas e a cartografia constituem a um só tempo, linguagem e prática geográfico-histórica, permitindo revelar diferentes visões de mundo, à medida em que carregam um simbolismo que pode estar associado ao conteúdo neles representado, a saber, processos de poder, de saber, de vigilância e de influência política.

Ao seu modo, Barbosa (1967) ressalta que a Cartografia configura campo de conhecimento que se apresenta sob uma forma visual de expressão, regida por regras matemáticas e que representa graficamente fatos e fenômenos, de forma a serem interpretados racionalmente.

Barbosa (1967) apresenta contribuição importante ao propor uma metodologia cartográfica, enquanto elemento para o entendimento de fenômenos e processos. A esse respeito, o referido autor efetuou a seguinte divisão em três tipos de representações: 1) Cartografia Geral, 2) Cartografia Especial e 3) Cartografia Temática. A primeira respectivamente, está diretamente relacionada às técnicas do levantamento topográfico, à geodésia e à fotogrametria, apresentando-se subdividida em Cartografia Geral, Cadastral, Topográfica e Geográfica (Barbosa, 1967). Por sua vez, a cartografia especial está ligada a atividades específicas, visando atender rigidamente os objetivos da técnica ou ciência a que serve. A título de exemplificação têm-se as Cartografias Náutica, Aeronáutica, Meteorológica.

Por fim, mas não menos importante, a Cartografia temática atua num campo vasto em que há necessidade de correlacionar inúmeros elementos à superfície topográfica,

distinguindo-se da Cartografia Geral que visa o conhecimento da topografia e da Cartografia especial, que objetiva servir a um fim exclusivo (Barbosa, 1967).

O período contemporâneo vem impondo o desafio de construção de uma perspectiva de pensamento que permita pensar as diferenças entre uma abordagem cartográfica e uma abordagem de cartografia geográfica, assim como, o movimento relacional entre abordagem teórica e empírica. A esse respeito, Girardi (2008) afirma que a cartografia analisa o espaço enquanto fonte de informações para o objeto de estudo.

Considerando tal perspectiva, a cartografia procura levantar e representar as informações primárias do espaço, descobrindo melhores formas para tal emprego. Dessa maneira, enquanto a preocupação da cartografia está relacionada à representação, tendo o mapa como um desfecho final em si, a geografia se preocupa com o uso do mapa na análise do espaço geográfico, de tal maneira que o mapa constitui um meio, um instrumental metodológico (Girardi, 2008).

Ainda segundo Girardi (2008), para que o processo de mapeamento consiga contemplar uma concepção crítica, que transcenda a contribuição meramente teórica, três abordagens cartográficas podem ser adotadas como complementares e indissociáveis na Cartografia Geográfica Crítica (CGC), quais sejam: semiologia gráfica, visualização cartográfica e modelização gráfica (Girardi, 2008). A relevância da "CGC" vincula-se a adoção da teoria crítica do mapa enquanto procedimento metodológico, que consiste no uso do mapa para interpretar ambivalências, contradições e desigualdades expressas a partir de representações do espaço (Girardi, 2008).

Considerando os conteúdos, técnicas, objetivos e habilidades dos cartógrafos(as) e geógrafos(as), pode-se dizer que existem grosso modo, “duas cartografias”, quais sejam: a cartografia sistemática e a cartografia geográfica. Esta última respectivamente, constitui uma especificidade da geografia (Girardi, 2008). A definição de cartografia geográfica está diretamente relacionada aos tipos de mapas, seu conteúdo, fonte de informações e métodos de representação.

O termo "métodos de representação" apresentado nas afirmações de Girardi (2008) não encontra-se no sentido do método enquanto visão geral de mundo constituído de um conjunto de teorias científicas, que por vezes articulam-se ou chocam-se, mas tão somente

como conjunto de técnicas, de informações, de conhecimentos tecnológicos que possibilitam a interpretação de fenômenos.

De maneira geral, a cartografia sistemática pode ser caracterizada a partir dos seguintes elementos: Agrega mapas de grau de precisão maior, cuja elaboração requer conhecimentos específicos sobretudo das ciências exatas e tecnológicas (Girardi, 2008). Para esta tipologia de cartografia, a descrição constitui elemento essencial, as principais informações representadas são relativas às características básicas do terreno e a precisão é considerada indispensável (Girardi, 2008). Este tipo de cartografia pode ser denominada também de cartografia topográfica, de referência geral e cartografia sistemática.

Para o caso dos mapas da cartografia temática, a precisão não é determinante, porém não é totalmente ignorada. Os mapas que compõem esta tipologia são o resultado da representação de temas diversos sobre uma base cartográfica que reúne mapas do primeiro conjunto concebido (Girardi, 2008). Dessa maneira, os mapas desse segundo conjunto tipológico possuem características mais explicativas e analíticas, sendo chamados comumente de mapas temáticos.

Com efeito, levando em consideração as particularidades da produção das inúmeras perspectivas de pensar o papel da cartografia, o que se compreende por mapas topográficos e cartas geográficas?

2. Cartografias: mapas topográficos e cartas geográficas

Segundo Erwin Raisz (1969), pode-se pensar o estudo da cartografia, a partir da seguinte classificação: mapas em gerais e mapas especiais. Os mapas gerais são os topográficos em grande escala, com informações gerais da superfície da terra, nos seus acidentes geográficos, planimétricos, ao passo que os mapas especiais são os mapas políticos, urbanos, econômicos e estatísticos, artísticos e de propaganda (Raisz, 1969). Não obstante, os mapas especiais apresentam especificidades associadas às características e a intencionalidades diversas, a partir das quais buscam-se produzir representações e interpretações.

Barbosa (1967) enfatiza que os mapas especiais vinculam-se a necessidade de se entender características, padrões e intencionalidade através da produção de mapas políticos; mapas urbanos (plantas cadastrais); mapas de comunicações, mostrando estradas de ferro e

de rodagem; mapas científicos de diferentes classes; mapas econômicos ou estatísticos; mapas artísticos para ilustração de anúncios ou propaganda; cartas náuticas e aéreas e mapas cadastrais, desenhados em grande escala e que representam as propriedades e áreas cultivadas.

Libault (1975) ressalta que a divisão entre mapas topográficos e cartas geográficas constituem produto de particularidades relacionadas à divisão entre cartografia topográfica e cartografia geográfica. Dessa maneira, segundo Libault (1975), os mapas topográficos constituem a representação do conjunto de informações localizadas sobre um determinado terreno, seja ele de base natural ou socialmente transformado pela ação antrópica, enquanto as cartas geográficas estariam ligadas à análise explicativa e discussão dos resultados constatados no mapeamento.

Ainda para Libault (1975), a cartografia temática, cartografia geográfica ou geocartografia, caracterizam-se pela possibilidade de construção de representações cartográficas que permitam estabelecer explicações sobre as dinâmicas, hierarquias, densidades, fluxos, constituindo-se instrumento de importância considerável para abordagem geográficas, sejam elas referentes à possibilidade de produção de mapas temáticos que tratem de questões econômicas, demográficas e espaciais.

Ao seu modo, Joly (2004) concebe a Cartografia a partir de duas divisões, quais sejam: a Cartografia Topográfica e a Cartografia Temática. A primeira perspectiva respectivamente, caracteriza-se por tratar dos elementos descritivos e geométricos no que concerne à abordagem da informação, enquanto que a cartografia temática caracteriza-se por uma abordagem explicativa dos dados obtidos. Assim, o termo cartografia temática é empregado para designar a cartografia que se preocupa com a elaboração dos mapas que representam elementos não apenas descritivos, mas explicativos de determinados elementos da realidade.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1999) subdivide as representações cartográficas em: mapas gerais, temáticos e especiais, considerando a natureza e a finalidade da representação. Os mapas gerais são considerados pelo IBGE, como documentos cartográficos elaborados com a finalidade de fornecer ao usuário uma base cartográfica com possibilidade de aplicações generalizadas (IBGE, 1999). Estas tipologias de mapas gerais são subdivididos em: cadastrais, topográficos e geográficos.

As bases cartográficas fornecidas pelo IBGE podem trazer contribuições valiosas, para a produção de mapas temáticos diversos que interessam de maneira mais direta à Cartografia Geográfica (Girardi, 2008). O IBGE (1999) classifica os mapas temáticos em três grupos: o primeiro grupo, composto pelos mapas de notação, que representam a distribuição das informações por meio de cores e tonalidade com sinais gráficos; já o segundo grupo consiste em mapas estatísticos que representam tanto fenômenos físicos quanto humanos; e finalmente, mas não menos importante, um terceiro grupo a ser concebido a partir de informações e elementos de representações cartográficas anteriores, que será denominado de mapas de síntese, os quais possuem finalidade explicativa a partir da representação de um fenômeno, constituindo-se como mapas que formam uma abstração intelectual (Girardi, 2008).

Para Martinelli (2005), o desenvolvimento da cartografia temática e a produção de mapas temáticos decorre da necessidade de se produzir mapas para diversas aplicações, fato que norteou a passagem da representação das propriedades apenas visual, para a representação das propriedades analíticas dos objetos. Assim, o mapa passou a ser o produto do raciocínio que seu autor empreendeu diante da realidade.

Ainda segundo Martinelli (2003), muito embora a geografia possua certa tradição na produção e uso de representações cartográficas temáticas, os mapas temáticos não podem ser vistos como pertencentes exclusivamente à geografia, uma vez que, outras disciplinas científicas tendem a fazer uso deste instrumento metodológico para a construção de interpretações. Contudo, tais mapas interessam à geografia à medida que permitem promover uma abordagem representativa e interpretativa da dimensão espacial e territorial em diferentes escalas.

Uma classificação importante para a definição de especificidades da cartografia é concebido por Archela (2000), para quem a cartografia pode ser subdividida em: Cartografia Sistemática e Cartografia Temática. A Cartografia Sistemática utiliza convenções e escala padrão, contemplando a execução dos mapeamentos básicos que buscam o equilíbrio da representação altimétrica e planimétrica dos acidentes naturais e dos fenômenos culturais, bem como, a localização de fatos e situações geográficas, enquanto o mapeamento da cartografia temática consiste em um instrumento de expressão dos resultados adquiridos pela geografia e pelas demais ciências que tem necessidade de se expressar na forma gráfica,

aspectos, características, processos de mudanças a partir da produção de representações cartográficas. (Archela, 2000).

A cartografia constitui procedimento de pesquisa cada vez mais aplicado para a produção de interpretações gerais seja do espaço urbano e rural, seja de dinâmicas demográficas e econômicas, seja de fluxos de mercadorias, serviços e informações (Rodrigues, 2013). Contudo, torna-se necessário ressaltar que como todo procedimento metodológico, a utilização do respectivo instrumento cartográfico apresenta possibilidades e limites que devem ser ponderados quando se constrói o objeto de pesquisa em geografia, sob pena de se caminhar rumo a um "determinismo cartográfico" que tende a conceber o mapa como um fim em si e não como possibilidade interpretativa e explicativa para pensar o real.

3. Cartografia de base e a cartografia geográfica: técnicas, processos e conteúdos

Em suas reflexões a respeito das diferentes cartografias e sua relação com os elementos metodológicos e procedimentos de pesquisa, Girardi (2008) adota o par Cartografia de Base e Cartografia Geográfica para designar a diferença entre os conteúdos técnicos, objetivos e habilidades que compõem a cartografia de interesse dos cartógrafos e a de interesse dos geógrafos. Dessa maneira, a cartografia de base seria responsável pela elaboração dos mapas base, envolvendo processos de elaboração, uso de técnicas e conhecimentos cartográficos muito específicos, do conteúdo curricular da engenharia cartográfica. Os mapas base são aqueles que fornecem com precisão as informações do terreno, a saber, mapas topográficos para navegação, a elaboração primária de mapas geomorfológicos, geológicos, pedológicos (Girardi, 2008).

Por sua vez, Girardi (2008) considera a noção de cartografia geográfica como mais significativo para designar uma perspectiva da geografia que se preocupa, especificamente, com o processo de mapeamento. No entanto, torna-se necessário ressaltar ainda que a cartografia geográfica também se interessa pelos mapas da cartografia de base, porém não constituem objeto de seu interesse maior, a elaboração primária de tais mapas.

A cartografia geográfica tem como principal objetivo conceber e encontrar as melhores formas para utilização dos mapas para a análise do espaço geográfico (Rodrigues, 2013). Como a geografia urbana ou a geografia rural, a cartografia geográfica é uma especialidade da geografia e tem suas preocupações específicas, mas também temas que

interessam de forma geral à ciência geográfica. Na geografia os avanços teóricos, metodológicos e técnicos sobre o mapa é preocupação específica da cartografia geográfica, porém, a elaboração e o uso do mapa é comum a toda geografia, já que seu objeto de estudo é o espaço (Girardi, 2008).

Segundo Rodrigues (2013), a cartografia geográfica constitui importante especialidade da geografia responsável pela pesquisa, ensino e trabalho com os mapas, ao conceber aprimorar teorias, desenvolver práticas de leitura, elaboração de mapas e pesquisas sobre novos procedimentos metodológicos, como instrumento para construção explicativa do espaço geográfico.

A "Cartografia Geográfica Crítica" (Girardi, 2008) constitui instrumento e possibilidade importante para a construção da geografia, não apenas por seu caráter operacional através da utilização de novas técnicas e tecnologias, produção de representações cartográficas sofisticadas, mas como instrumental metodológico que apresenta elevada potencialidade operacional para a produção de representações cartográficas sobre mudanças e permanências, ações e relações, ambivalências e contradições inerentes à produção da realidade social.

4. A geografia e a Cartografia geográfica no Brasil

A corrente crítica do pensamento geográfico ortodoxo durante os anos de 1980 e 1990 apresentou uma tendência a negligenciar sistematicamente o mapa como instrumento de análise geográfica. Tendo em vista tal contexto, convém levantar a seguinte questão: Qual a importância da cartografia nas geografias tradicional, pragmática e crítica?

Santos (2002) afirma que a geografia tradicional se caracterizou fundamentalmente por uma construção filosófica, pautada numa perspectiva linear que reduzia a realidade ao mundo dos sentidos, aos fenômenos da aparência. Assim, geografia tradicional desenvolveu seu corpus de conhecimento pautado na empiria, na observação, na descrição, na enumeração e na classificação dos fatos.

Por sua vez, convém ressaltar que os mapas já eram utilizados em diversas abordagens geográficas, como nas construções de Humboldt, Ritter e Ratzel (Moraes, 2001). Não obstante, o mapa passa a ser utilizado com maior destaque nas abordagens regionais de La Blache (Santos, 2002). Tal fato decorre de uma característica peculiar da metodologia

utilizada por este autor, que consistia no levantamento cartográfico inicial, bem como na conclusão, em geral, constituída por um conjunto de cartas, que quando sobrepostas projetariam relações inerentes ao modo de vida regional (Moraes, 2001; Rodrigues, 2013).

Ainda para Santos (2002), essa proposta metodológica, pautada na ampla utilização de mapas é trazida para o Brasil e incorporada ao processo de sistematização da disciplina, de tal maneira que a geografia e os mapas apresentavam-se como elementos indissociáveis para os pesquisadores da corrente geográfica tradicional.

Os anos de 1960 constituem momento marcado pelo movimento de ruptura, de renovação da geografia, tanto do ponto de vista dos fundamentos teóricos, quanto do ponto de vista instrumental operacional. Nestas circunstâncias, a geografia tradicional não acompanhou o processo de transformações desencadeadas pela sociedade naquelas circunstâncias histórico-geográficas (Santos, 2002).

O pensamento geográfico pautado na geografia pragmática e geografia crítica, em ascensão neste período, canalizaram uma série de críticas. A primeira respectivamente, baseada em grande medida numa abordagem neopositivista e quantitativa, promovia uma crítica à incapacidade da geografia tradicional em tratar a realidade, considerando a complexidade de questões práticas e teóricas que se apresentavam (Moraes, 2001).

A geografia pragmática pautou-se, primordialmente, na disseminação de uma proposta teórico-metodológica, segundo a qual, tecnologia e as análises de dados quantitativos deveriam estar na centralidade da construção teórica e operacional (Moraes, 2001). Nessas circunstâncias e como resultado de tais influências, é que o uso de modelos matemáticos e estatísticos nos estudos geográficos se ampliou ao mesmo tempo em que o trabalho de campo passou a ser negligenciado (Moraes, 2001).

Neste contexto espaço-temporal ampliou-se o uso do computador, do sensoriamento remoto e do mapeamento automático na elaboração de tipologias (MORAES, 2001). Uma das principais críticas a essa corrente teórica está relacionada ao distanciamento da realidade promovido por uma proposta metodológica que privilegiou excessivamente a matematização das abordagens explicativas em detrimento do trabalho de campo, da observação do objeto em lócus (Santos, 2002).

A geografia crítica, enquanto correntes de pensamento pautada na geografia humanista e no materialismo histórico-dialético, constituíram perspectivas de pensamento

que, para além de estabelecer críticas à geografia tradicional, também criticaram a geografia pragmática. Qual a centralidade das críticas? Tais críticas centraram-se tanto no empirismo exacerbado, quanto na despolitização do discurso geográfico (Moraes, 2001).

Uma crítica importante da corrente crítica aos estudos das correntes tradicional e pragmática diz respeito ao exagero no uso das técnicas, visto como uma das causas do descomprometimento com a mudança social da realidade (Moraes, 2001). Dessa maneira, essa corrente tendeu a projetar um discurso questionador a respeito do uso da técnica nos estudos geográficos, que passaram a ser vistos como “herança da arquitetura ideológica das correntes tradicionais em defesa da reprodução de processos de alienação” (Lacoste, 2003).

Dessa maneira, tal fato contribuiu para certa negligência por parte desta corrente de pensamento, no que concerne ao uso do mapa e de técnicas estatísticas na geografia crítica. Girardi (2008) enfatiza que, ao confundir método com procedimento metodológico, ignorando o uso do mapa enquanto instrumento operacional, a geografia crítica ortodoxa reduziu a própria potencialidade de interpretação, representação e análise do objeto de estudo da geografia.

Tendo em vista a necessidade de contribuir com a construção de um pensamento geográfico pautado na superação desta concepção, que Girardi (2008) propõe a "Cartografia Geográfica Crítica" (CGC), uma vez que esta compreende o mapa enquanto parte do discurso geográfico, potencializando interpretações e explicações de processos socioespaciais e permitindo que se evidencie e interprete as contradições inerentes ao modo capitalista de produção, suas manifestações e particularidades.

Com efeito, a "Cartografia Geográfica Crítica", enquanto instrumento metodológico e ao mesmo tempo, possibilidade para a produção de representações do espaço, apresenta um viés que tem relação com a visão de mundo adotada pelo pesquisador, de tal maneira que tais representações cartográficas podem exprimir interesses da coletividade social ou apresentar um viés ideológico visando atender a interesses de grupos e classes sociais.

5. Cartografia social e cartografia participativa: perspectivas para pensar a pesquisa

A partir do final dos anos de 1990 e início dos anos de 2000, o processo de transformações aceleradas em países da África, da América latina; decorrentes do avanço da globalização, da urbanização, das fragmentações socioespaciais, da crise ambiental, da exclusão social, da pobreza, dos racismos ambientais e sociais, manifestou-se na produção desigual da cidade, do urbano, do rural e do território; reverberando na insurgência de outras perspectivas de pensar a ciência geográfica, bem como, a relação entre cartografia e espaço.

Neste contexto, Ribeiro (2012) propõe pensar a cartografia da ação social como um método de pesquisa e planejamento que utiliza a cartografia para dar visibilidade e voz a grupos sociais, especialmente os vulneráveis (Ribeiro, 2012). Este tipo de Cartografia busca organizar e dar forma à ação coletiva, revelando injustiças, reconhecendo práticas sociais e criando um repertório de ação para transformar o mundo a partir das perspectivas dos próprios sujeitos envolvidos.

A esse respeito, Ribeiro (2012, 2022) afirma que a cartografia da ação social se inscreve na relação entre geografia e sociologia, buscando reconhecer as trajetórias e as espacialidades escritas pelas práticas cotidianas das bases populares, contribuindo para a construção de resistências urbanas, rurais e territoriais, face a aceleração espaço-tempo engendradas no contexto de produção capitalista do espaço.

Silva (2022) afirma que produzir as cartografias dos homens e mulheres simples, das comunidades e territórios e populações tradicionais significa dar visibilidade e pensar a sua própria condição, além de ter na cartografia um instrumento de representação de seu território e de luta social. Considerando a perspectiva da cartografia da ação social, uma indagação se faz importante, qual seja: quais as formas fundamentais de produção e uso da cartografia da ação social?

A construção da cartografia social se dá através de alguns caminhos, estratégias e ações co-participativas entre sujeitos. Tal processo se inicia na pesquisa e nos estágios de vivência com os sujeitos da pesquisa, mas não termina com a confecção de mapas (Ribeiro, 2022), sendo concluído quando o grupo social se apropria, analisa as formas fundamentais do uso da cartografia, como instrumento formador de sujeitos, de direitos e de possibilidade de construção coletiva do olhar, da identidade e das formas de apoderação e empoderamento dos saberes coletivos (Silva, 2022).

Uma questão fundamental da cartografia social relaciona-se a condição de produção coletiva do mapa, através de uma problemática vivida e percebida pelo grupo social (Silva, 2022). Uma outra contribuição importante diz respeito ao fato de que a cartografia social constitui um processo pedagógico de aprendizado, individual e coletivo, de reconhecimento da memória, da história, da cultura e das identidades territoriais, de grupos subalternizados e/ou “invisibilizados”.

Segundo Ribeiro et al. (2012), a cartografia da ação social é aquela passível de compreensão e de representação do movimento da sociedade, das lutas e de novos anseios, das ações e desejos das bases populares, em síntese, é a cartografia da ação que também representa o cotidiano da vida coletiva.

Nesta perspectiva, o mapa não aparece como instrumento isolado ou como ilustração de textos, exacerbando critérios estéticos, mas sim como ferramenta analítica e sustento da memória dos sujeitos, uma cartografia praticada que não é apenas dos usos do espaço pelo poder, mas também utilizável, possibilitando a sincronia espaço-temporal com o tempo social dos sujeitos subalternizados (Ribeiro, 2012, 2022). Essa seria uma forma de representação da ação que poderia alimentar narrativas.

A Cartografia Social representa variáveis importantes para cada território por meio do autoconhecimento da comunidade que é o ator principal nos procedimentos qualitativos e são organizados por meio da linguagem oral ou de representação simbólica, exercendo sobre o território em que atuam, intencionalidade e postura política (Milagres, 2011; Lobatón, 2009).

Os respectivos elementos são legitimados no processo em que são reconhecidos interesses da comunidade envolvida, como sendo o principal ponto de partida de processos sociais, e desse modo, salienta a representação de sua condição espacial, a combinação do espaço percebido, concebido e vivido (Milagres, 2011; Lobatón, 2009). A Cartografia Social não constitui em si, um ato de mapear comunidades ou populações, mas um conjunto de ações e coparticipações sociais nas quais as “comunidades pensam em fazer sua própria cartografia, elas não estão simplesmente retratando o espaço físico, mas reafirmando seus modos de vida” (Acsehrad, et. al, 2010, p.5) e suas bases referenciais de existência e de resistência, a partir de uma base cartográfica (Silva, 2017).

Na escala da Amazônia brasileira, convém destacar o importante papel desenvolvido pelo Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA, 2008) que, segundo Almeida (2008), consiste essencialmente em um conjunto de ações que visam colaborar com as comunidades, na produção de uma cartografia social, a partir do automapeamento dos sujeitos da comunidade, permitindo a produção de representações e narrativas sobre o modo de vida das comunidades, constituindo-se também como instrumento de lutas políticas para a manutenção de seus territórios.

Por sua vez, a cartografia participativa consiste num processo metodológico que envolve a comunidade na criação de mapas, registros de suas percepções, conhecimentos e usos do território, não se restringindo aos dados técnicos tradicionais. Esta metodologia consiste em dar voz e poder às comunidades, fazendo uso de ferramentas como oficinas, reuniões e tecnologias de geoprocessamento, para que os próprios cidadãos mapeiem suas realidades, necessidades e sentimentos em relação aos espaços/territórios (Acsegrad et al, 2010; Almeida, 2008).

A cartografia participativa apresenta alguns elementos essenciais que a caracterizam, quais sejam: 1) A comunidade é o sujeito principal do processo de mapeamento, desde a concepção inicial, até a produção final do mapa; 2) valorização dos saberes tradicionais, bem como, a percepção das subjetividades dos territórios, memórias, culturas, identidades; saberes, fazeres; 3) Protagonismo, voz e visibilidade a grupos sociais e comunidades tradicionais subalternizadas; 4) Articulação entre os conhecimentos técnicos e tecnológicos e os saberes tradicionais; 5) Ferramenta de gestão importante, para dar subsídios ao planejamento territorial, a gestão ambiental e o desenvolvimento de políticas públicas que atendam as prioridades dos territórios das comunidades tradicionais ((Milagres, 2011; Lobatón, 2009).

Do ponto de vista da execução do processo de produção da cartografia participativa, é possível identificar algumas etapas/momentos, a saber: Mobilização da comunidade através do estímulo ao engajamento, ressaltando-se a importância do mapeamento para a construção/consolidação dos direitos territoriais, sejam nos espaços urbanos ou rurais. Num segundo momento, realiza-se a coleta de informações, que não se restringem aos elementos físicos, técnicos e tecnológicos, incorporando narrativas, memórias e percepções emocionais dos sujeitos, suas ancestralidades, histórias e identidades territoriais.

Num terceiro momento, ocorre a elaboração de mapas, construídos de forma colaborativa, utilizando tanto métodos tradicionais, quanto tecnologias, como os Sistemas de Informação Geográfica (SIG). No quarto momento, as informações, dados e diálogos comunicativos materializados na forma de mapa retornam para serem chanceladas/validadas pela comunidade. Por fim, mas não menos importante, os mapas produzidos “com as comunidades” podem ser usados para planejar ações interventivas em áreas de conflito ou mesmo para fortalecer a gestão territorial, urbana ou rural (Acselrad; Coli, 2008).

6. Cartografias do espaço: perspectivas para pensar o direito à cidade, ao urbano e ao território

O contexto de aceleradas transformações na cidade, no urbano em múltiplas escalas, notadamente marcadas por instabilidades e conflitos por “usos do território”, impõe novos desafios ao mapa e ao espaço geográfico. A despeito da profusão de novos atributos e necessidade de ligamento progressivo dos mapas para com as demandas sociais, estaríamos assistindo a obsolescência dos mapas?

Segundo Acselrad et al (2010), a multiplicação de tecnologias alternativas tem obrigado o mapa a se “recentrar na sua trilha de excelência”, situando-o na capacidade de mostrar, de maneira regulada, as interações entre espaço e extensão, bem como, a relação entre uma espacialidade particular e um “fundo de mapa”; demandando retrabalhar novas regras e caminhos para sua reconstrução.

As transformações fundamentais na espacialidade de nossas sociedades e em sua inteligência estão requerendo cada vez mais mudanças na maneira de representar essas espacialidades (Acselrad, 2010). Neste sentido, questões sobre ordenamento do território demandam competências, estratégias de planejamento, instrumentos de gestão, e sobretudo, ações públicas efetivas. Isto requer o abandono de metodologias como a do “mito do cartograma a partir de ações baseadas em um pensamento único sobre a cidade” (Acselrad, 2010) por parte de políticos e tomadores de decisão, que se sentem acima dos cidadãos, construindo projetos políticos idiossincráticos, que pouco tem contribuído para a construção e fortalecimento de princípios de justiça climática e de direito à cidade.

Cabe aqui ressaltar que o mapa e particularmente, as cartografias social e participativa, para além de sua condição de linguagem, signo, constitui instrumento

metodológico valioso para a construção de um ordenamento territorial partilhado, configurando-se como possibilidade de renovação dos usos cognitivos e políticos do mapa, a partir da escuta e da construção coletiva do processo de mapeamento “com os territórios das comunidades”, condição fundamental para a implementação de políticas públicas mais assertivas no combate a pobreza e desigualdades socioespaciais.

A crise ambiental (cada vez mais severa, como resultado de mudanças climáticas e ações antrópicas), os conflitos geopolíticos e geoeconômicas (decorrentes das disputas por novos mercados produtores e consumidores), o aprofundamento das desigualdades econômicas, sociais, políticas e espaciais, (como resultado da expansão de dinâmicas de consumo do espaço pautado em uma racionalidade neoliberal, fortemente induzidas pelas grandes corporações transnacionais, que buscam a expropriação urbana, dos territórios e suas comunidades tradicionais), são alguns dos processos que demandam novos olhares geográficos atentos.

Em face desse contexto e destes processos em andamento, convém pensar cartografias do espaço não apenas enquanto instrumento metodológico para entender o espaço e suas espacialidades em disputa, demandando ações na coprodução de ‘cartografias com os territórios das comunidades’, enquanto possibilidade insurgente na luta por justiça espacial e por direito ao território.

Conclusões

Pensar a geograficidade dos territórios, a velocidade dos espaço-tempos da cidade, a fluidez e mobilidade, os ritmos, tempos, espacialidades, temporalidades e territorialidades das sociedades humanas, requer entendê-las em sua condição de existência espacial no mundo, a luz da materialidade, da linguagem e da experiência da espacialidade, sempre em construção, impondo o desafio de conceber, interpretar e analisar dinâmicas, processos, escalas, a partir de caminhos metodológicos e procedimentos operacionais.

Neste sentido, os mapas constituíram e constituem linguagens, signos e símbolos, significantes e significados que exerceram importância fundamental tanto como instrumento para o conhecimento do espaço geográfico, como instrumentos de poder e de saber, com vistas à dominação por parte de Estados-nações. Para além desta perspectiva da produção cartográfica para fins hegemônicos das formas capitalistas de produção, a ciência geográfica

tem avançado em produções cartográficas que buscam ressignificar o papel do mapa, não apenas como signo, símbolo, ou instrumento de dominação, mas enquanto instrumental teórico metodológico, identitário-territorial e político contra-hegemônico.

Dessa maneira, a cartografia social e a cartografia participativa constituem duas tipologias cartográficas valiosas para se pensar “cartografias do espaço”; que para além da condição de localização espacial e de padrões espacializados a serem interpretados; trazem consigo uma perspectiva de ler, grafar e cartografar o espaço como expressão da ação política na reconfiguração e usos do território.

Nesta perspectiva, o mapa não aparece como instrumento isolado ou como ilustração de textos, exacerbando critérios estéticos, mas sim como ferramenta analítica e sustento da memória dos sujeitos, portanto, uma cartografia praticada que não é apenas dos usos do espaço pelo poder, possibilitando construções e manifestações das comunidades e dos territórios, através da produção de uma cartografia contra-hegemônica, no contexto espaço-temporal.

Considerando este caminho metodológico da cartografia social e da cartografia participativa, os territórios das comunidades são protagonistas no processo de mapeamento, demarcando espacialidades subalternas a partir de “escrivências territoriais”, que se manifestam enquanto instrumento e resultado da ação política e do movimento de mobilizações e resistência territoriais da vida cotidiana.

Com efeito, as “cartografias do espaço” compreendido aqui a partir de suas múltiplas manifestações do processo cartográfico, incluindo a cartografia social e a cartografia participativa, constituem instrumentos metodológicos valiosos para a construção de um “ordenamento territorial partilhado”(Acselrad et al, 2010), como possibilidade de renovação dos usos cognitivos e políticos do mapa, através do processo de mapeamento “com os territórios das comunidades”, condição sine qua non para a implementação de políticas urbanas, rurais e territoriais mais assertivas no combate a pobreza, desigualdades socioespaciais e na busca por coesão territorial, justiça espacial e direito à cidade.

Referências

ACSELRAD, H. et al. **Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate.** Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2010.

- ACSERALD, H.; COLI, L. R. Disputas territoriais e disputas cartográficas. In: ACSERALD, H. (ed.). **Cartografias sociais e território** Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008. p. 13-43. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/cartografia_tematica/leitura%204/Cartografias%20Sociais%20e%20Territ%F3rio.pdf Acesso em: 1 jun. 2021.
- ALMEIDA, A. W. B.(Org.). **Estigmatização e Território**: Mapeamento Situacional dos Indígenas em Manaus. Manaus/AM: PNCSA/UFAM, Editora Universidade Federal do Amazonas. 2008
- ARCHELA, R. S. **Análise da Cartografia brasileira: bibliografia de Cartografia na Geografia no período de 1935-1997**. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2000.
- BARBOSA, R. P. **Revista Brasileira de Geografia**. A questão do método cartográfico. v.29, n.4, out./dez.1967. Rio de Janeiro: IBGE, 1967.
- ARCHELA, R. S. **Análise da Cartografia brasileira: bibliografia de Cartografia na Geografia no período de 1935-1997**. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2000
- BARBOSA, R. P. **Revista Brasileira de Geografia**. A questão do método cartográfico. v.29, n.4, out./dez.1967. Rio de Janeiro: IBGE, 1967
- GIRARDI, E. P. **Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira**. 2008. 347 f. tese (Doutorado em geografia) Faculdade de Ciência e Tecnologia – FCT, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente. 2008.
- HARLEY, J. B. A nova história da cartografia. **O Correio da UNESCO**, São Paulo: UNESCO, ano 19, agosto, v.8, p. 4-9, 1991.
- _____. Deconstructing the map. **Cartographica**. v.26, n.2. Toronto: University of Toronto Press, 1989. p. 1-20.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Noções básicas de Cartografia**. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.
- JOLY, F. **A Cartografia**. 6ª ed. Campinas: Papirus, 2004.
- LACOSTE, Y. **A geografia - isso serve em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 7ª ed. Campinas: Papirus, 2003.
- LIBAULT, A. **Geocartografia**. São Paulo: EDUSP, 1975.
- LOBATÓN, S. B. Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (sigp) y cartografia social. **Cuadernos de Geografia**. n.18, p. 9-23, 2009.
- MARTINELLI, M. **Os mapas da Geografia e Cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.
- _____. Os mapas da geografia. In: XXI **Congresso Brasileiro de Cartografia**. 2005. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Cartografia. Macaé, 2005.
- MILAGRES, C. S. F. **Uso da cartografia social e das técnicas participativas no ordenamento territorial em projetos de reforma agrária**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa, 2011.
- MORAES, A. C. R. **Geografia: pequena história crítica**. 18.ed. São Paulo: Annablume, 2001.
- PROJETO NOVA CARTOGRAFIA SOCIAL DA AMAZÔNIA. Série: Crianças e Adolescente em Comunidades Tradicionais da Amazônia. Fascículo 2: **Jovens de comunidades tradicionais do baixo Tocantins: Cametá, Limoeiro do Ajuru, Igarapé Mirí, Mocajuba**. Belém/Pa. 2008.
- RAISZ, E. **Cartografia geral**. Rio de Janeiro: Científica, 1969.

RIBEIRO, A. C. **Cartografia da ação: o campo de Ana Clara Torres Ribeiro /** organizadores Tamara Tania Cohen Egler, Reginaldo Luiz Cardoso. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital, 2022.

RIBEIRO, A. C. T. Territórios da sociedade, impulsos globais e pensamento analítico: Por uma cartografia da ação. **Revista Tamoios**, São Gonçalo, v. 8, n. 1, 2012. DOI: 10.12957/tamoios.2012.3295. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/tamoios/article/view/3295>. Acesso em: 14 nov. 2025.

RODRIGUES, J.C. Cartografia Crítica para Análise do Discurso Geográfico. **Revista Geoamazônia**, v. 2, p. 79-91, 2013.

SANTOS, D. **A reinvenção do espaço: diálogos em torno da construção do significado de uma categoria.** São Paulo: Ed. da Unesp, 2002.

SILVA, C.A. A cartografia da ação social e a cidade de São Gonçalo, RJ: limites e possibilidades metodológicas para a contribuição do fazer geográfico. In: MARAFON, G.J., and RIBEIRO, M.A. (Orgs). **Revisitando o território fluminense**, VI [online]. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, pp. 353-366. ISBN: 978-85-7511-457-5. <https://doi.org/10.7476/9788575114575.0018>.

Sobre o autor:

JOVENILDO CARDOSO RODRIGUES



E-mail institucional: jovenildo@ufpa.br

Graduação em Geografia, Licenciatura e bacharelado, pela Universidade Federal do Pará (UFPA)/2008. É mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/NAEA (Conceito CAPES 7). Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP/Campus Presidente Prudente (Conceito CAPES 7). Professor Visitante da Cardiff University, Wales, Reino Unido. Professor Visitante CAPES, junto a Universidade do Porto - U.P/Portugal. Membro integrante do Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território - CEGOT/ Universidade do Porto- Portugal. Líder do Laboratório de Estudos e Pesquisas Geográficas sobre Habitação e Moradia - LAHAM. Membro/Lider da Rede de Pesquisadores sobre Cidades, Territórios e Meio Ambiente - ReCíTA. Coordenador adjunto do PIBID Geografia/UFPA.

Outras informações aplicáveis:

- Aprovação ética: não se aplica.
- Financiamento: não se aplica.