



Conflitos e Convergências da Geografia 2

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
(Organizador)

 **Atena**
Editora

Ano 2019

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
(Organizador)

Conflitos e Convergências da Geografia 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C748 Conflitos e convergências da geografia 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira. – Ponta Grossa
(PR): Atena Editora, 2019. – (Conflitos e Convergências da
Geografia; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-333-0

DOI 10.22533/at.ed.330191504

1. Geografia – Pesquisa – Brasil. 2. Geografia urbana. I. Ferreira,
Gustavo Henrique Cepolini. II. Série.

CDD 910.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Nesse segundo volume da Coletânea – “Conflitos e Convergências da Geografia”, publicado pela Atena Editora, realçamos o compromisso inalienável para um debate plural e democrático a partir de diferentes análises geográficas centradas no Brasil. Trata-se de vinte e quatro contribuições oriundas de quinze estados brasileiros, os quais estão vinculados à vinte e uma instituição de ensino, pesquisa, extensão e inovação. No decorrer desse volume as reflexões propostas pelos autores retratam um panorama sobre Geografia Urbana e sua relação e interação com os Estudos Ambientais, Geotecnologias e Cartografia e as possibilidades de inclusão enfatizando o Ensino de Geografia.

Nesse contexto, as discussões e proposições sobre a urbanização, planejamento e normatização do território, segregação socioespacial, uso do espaço público, segurança e insegurança pública, desigualdades sociais, vulnerabilidade socioambiental, mobilidade urbana, acidentes de trânsito, mercado imobiliário, inundações e dinâmica fluvial, permitem inferir a relevância das pesquisas e seus desdobramentos para compreensão de diferentes realidades que convergem ao refletirmos sobre os desafios atuais do planejamento urbano e ambiental no país, cujo direito à moradia digna e a cidade são violados cotidianamente.

Esperamos que as análises publicadas nessa Coletânea propiciem uma leitura crítica e prazerosa, assim como despertem novos e frutíferos debates geográficos que desvendem os caminhos e descaminhos para compreender a realidade brasileira e sua indissociável conexão no bojo da mundialização.

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
Montes Claros-MG
Outono de 2019

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E A NORMATIZAÇÃO DO TERRITÓRIO NO RIO GRANDE DO NORTE	
Matheus Lucena de Macedo Guedes Celso Donizete Locatell	
DOI 10.22533/at.ed.3301915041	
CAPÍTULO 2	13
OS ESPAÇO OPACOS CAICOENSES: DISCUTINDO A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL DO BAIRRO NOVA CAICÓ	
Iapony Rodrigues Galvão Djalma Amâncio da Silva Neto Lucas Henrique Lima Alves Ricardo Araújo de Lemos	
DOI 10.22533/at.ed.3301915042	
CAPÍTULO 3	22
CONDOMÍNIOS CLUBE EM TERESINA/PIAUÍ: PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO E (DES) TERRITORIALIZAÇÃO DA CIDADE	
Elisabeth Mary de Carvalho Baptista Edileia Barbosa Reis	
DOI 10.22533/at.ed.3301915043	
CAPÍTULO 4	32
AS MULTITERRITORIALIDADES NA PRAÇA DA BANDEIRA-CAMPINA GRANDE- E SUAS INFLUÊNCIAS NO DEBATE SOBRE A CONCEPÇÃO DE ESPAÇO PÚBLICO	
Leticia Barbosa Bomfim Xisto Serafim de Santana de Souza Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.3301915044	
CAPÍTULO 5	41
TERRITÓRIOS DO MEDO: UMA ANÁLISE SOBRE A SENSACÃO DE INSEGURANÇA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE CAMPINA GRANDE	
Pedro de Farias Leite e Silva Xisto Serafim de Santana de Souza Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.3301915045	
CAPÍTULO 6	56
UMA REFLEXÃO SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES DO CENTRO COMERCIAL DE SUMÉ-PB DIANTE DO ATUAL CONTEXTO LOCAL/REGIONAL	
Gustavo dos Santos Costa Lincoln da Silva Diniz	
DOI 10.22533/at.ed.3301915046	
CAPÍTULO 7	67
A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO PARA CIDADE DE SOBRAL-CE	
José Antônio Alves Lino	

DOI 10.22533/at.ed.3301915047

CAPÍTULO 8 75

VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL À DENGUE NO RECIFE – PE

Caio Américo Pereira de Almeida
Rafael Silva dos Anjos
Henrique dos Santos Ferreira
Ranyére Silva Nóbrega

DOI 10.22533/at.ed.3301915048

CAPÍTULO 9 83

A IMPOSSIBILIDADE DA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA COMO UM INSTRUMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS: UM ESTUDO DE CASO DA OUC-ACLO REALIZADA PELA PREFEITURA DE BELO HORIZONTE

Pablo Maia Barbosa
Linda Clara Oliveira Pontes

DOI 10.22533/at.ed.3301915049

CAPÍTULO 10 92

A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DIANTE DO LIMITE ESTRUTURAL DO CAPITAL: RENDA DA TERRA URBANA, AMBIENTE CONSTRUÍDO E DESSUBSTANCIALIZAÇÃO DO CAPITAL

Thiago Teixeira da Cunha Coelho

DOI 10.22533/at.ed.33019150410

CAPÍTULO 11 105

O BRT COMO UMA ALTERNATIVA PARA A MOBILIDADE URBANA: O CASO BOGOTÁ E DO RIO DE JANEIRO

Ricardo Maia de Almeida Junior
Renato Paiva Rega
Saullo Diniz dos Santos Macedo
Felipe da Rocha Santos

DOI 10.22533/at.ed.33019150411

CAPÍTULO 12 115

O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO EM MOÇAMBIQUE – ÁFRICA

Ester Tomás Natal Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.33019150412

CAPÍTULO 13 127

A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA CIDADE DE JARAGUÁ DO SUL-SC NO PERÍODO DE 2012 À 2015

José Roberto Machado
Larissa dos Santos
Pamela Aline Gorges

DOI 10.22533/at.ed.33019150413

CAPÍTULO 14	140
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA: OS MOTIVOS DA SUA PROCURA SEGUNDO SEUS USUÁRIOS	
José Roberto Machado	
DOI 10.22533/at.ed.33019150414	
CAPÍTULO 15	157
O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM A DENSIDADE DA ARBORIZAÇÃO NO CENTRO DE PONTA GROSSA – PR	
Sandra Stocker Kremer Tadenuma Silvia Meri Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.33019150415	
CAPÍTULO 16	166
ESPAÇO, TERRITÓRIO E LAZER: UM ESTUDO SOBRE A LAGOA MAIOR EM TRÊS LAGOAS/MS	
Matheus Guimarães Lima	
DOI 10.22533/at.ed.33019150416	
CAPÍTULO 17	179
PRODUÇÃO DA HABITAÇÃO EM UMA CIDADE MÉDIA: ANÁLISE DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-PMCMV EM DOURADOS-MS	
Lidiane Cristina Lopes Garcia de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.33019150417	
CAPÍTULO 18	186
NOVAS ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO E PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM MACAPÁ-AMAPÁ	
Eliane Aparecida Cabral da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.33019150418	
CAPÍTULO 19	194
ESCOLAS SITIADAS E NOVO URBANISMO MILITAR: UM OLHAR SOBRE MILITARIZAÇÃO DAS ESCOLAS NO SUDESTE GOIANO	
Raul Castro Brandão Estevane De Paula Pontes Mendes	
DOI 10.22533/at.ed.33019150419	
CAPÍTULO 20	202
OS EVENTOS DE INUNDAÇÕES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITABAPOANA – RIO DE JANEIRO, BRASIL	
Yago de Souza Verling Vinicius de Amorim Silva	
DOI 10.22533/at.ed.33019150420	

CAPÍTULO 21	215
ABORDAGENS SOBRE A DINÂMICA FLUVIAL E DE SEDIMENTOS DO RIO TABOCO EM MATO GROSSO DO SUL	
Rennan Villhena Pirajá Diego da Silva Borges Mauro Henrique Soares da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.33019150421	
CAPÍTULO 22	231
GEOTECNOLOGIAS E MAPAS ONLINE: CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICAS SOBRE NOVAS POSSIBILIDADES DE REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICAS	
José Alves de Jesus	
DOI 10.22533/at.ed.33019150422	
CAPÍTULO 23	239
O USO DA CARTOGRAFIA TÁTIL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO PARA OS DEFICIENTES VISUAIS	
Mateus Gouveia Alves Divino José Lemes de Oliveira Silvaci Gonçalves Santiano Rodrigues Heider Danilo de Oliveira Bruno Nascimento Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.33019150422	
CAPÍTULO 24	246
O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI) E AS DIFICULDADES DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA. UM ENSAIO	
Dayane Caroline Gomes da Silva Dias	
DOI 10.22533/at.ed.33019150424	
SOBRE O ORGANIZADOR	256

GEOTECNOLOGIAS E MAPAS ONLINE: CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICAS SOBRE NOVAS POSSIBILIDADES DE REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICAS

José Alves de Jesus

Doutorando do Programa de Pós-graduação em Geografia da UNICAMP

Docente da Universidade do Estado da Bahia – UNEB (Campus IV)

Jacobina – Bahia

RESUMO: Este trabalho - fragmento de reflexões teóricas de pesquisa de doutorado - apresenta uma breve discussão em termos teórico-epistemológicos em torno das novas possibilidades de representação cartográfica e das espacialidades através dos mapas online enquanto geotecnologia. Num primeiro momento, apresenta uma análise teórica em torno dos movimentos de renovação cartográfica, da difusão das geotecnologias e do mapa online. Em seguida, tece reflexões e paralelos entre: as geotecnologias, os mapas online e as representações cartográficas, demonstrando alguns elementos que apontam para estas mudanças frente as transformações da sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Geotecnologias; Mapas online; Representação cartográfica.

ABSTRACT: This work - a fragment of theoretical reflections of doctoral research - presents a brief discussion in theoretical-epistemological terms around the new possibilities of cartographic

representation and of the spatialities through the online maps as geotechnologies. At first, it presents a theoretical analysis around the movements of cartographic renovation, the diffusion of geotechnologies and the online map. Then, it draws reflections and parallels between: geotechnologies, online maps and cartographic representations, demonstrating some elements that point to these changes in the face of the transformations of society.

KEYWORDS: Geotechnology; Online maps; Cartographic representation.

1 | INTRODUÇÃO

A crise das racionalidades e a emergência de dinâmicas complexas, não-lineares e imprevisíveis em diversos setores da sociedade, implicou numa profunda reflexão filosófica e epistemológica nas ciências humanas e sociais. Nas últimas décadas a Geografia tem passado por intenso movimento de renovação e reconstrução do seu fazer. Inegavelmente, esta crise paradigmática tem proporcionado um diálogo cada vez mais frequente entre a Geografia e outras áreas do conhecimento fundamentado na busca por uma interdisciplinaridade.

As implicações decorrentes do

endeusamento da tecnociência e as mudanças sociais, econômicas e políticas oriundas de uma sociedade cada vez mais dependente do meio-técnico-científico-informacional capitaneada pela acumulação capitalista, suscitaram a emergência de novos e velhos saberes historicamente marginalizados, a partir do entendimento de um conceito de espaço constituído de heterogeneidades, onde diversas narrativas ocorrem simultaneamente. Consequentemente, as teorias cartográficas, passaram por um processo de reflexão e de crise epistemológica, implicando em pensar novas possibilidades e ontologias acerca das formas de representação do espaço e de suas espacialidades.

Objetivamente, este trabalho apresenta uma breve discussão em termos teórico-epistemológicos sobre novas possibilidades de representação cartográfica e das espacialidades, a partir do entendimento do mapa online enquanto linguagem gráfica, simbólica, digital e mecanismo de compreensão e apreensão das relações inter-humanas, de fenômenos e representações socioculturais; e, das possibilidades que as geotecnologias tem na atualidade de alterar a experiência cartográfica do homem em termos de cognição, sociabilidade, imersão e representação através dos mapas online, consequentemente da experiência do ser e das suas espacialidades no mundo.

2 | GEOTECNOLOGIAS: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE O FAZER CARTOGRÁFICO

Nas últimas décadas, as transformações decorrentes do atual meio técnico-científico informacional (SANTOS, 1996) provocaram mudanças profundas nas relações sociais, políticas e econômicas, alterando a forma como coletivamente produzimos, apropriamos, relacionamos, ressignificamos e percebemos parcelas do espaço e dos territórios. Isto permitiu ampliar sobremaneira as possibilidades de coleta e tratamento das informações espaciais e não espaciais no espaço geográfico.

Neste sentido, as geotecnologias, aqui entendidas como um conjunto de objetos técnicos na acepção de Santos (1996), ampliaram a capacidade humana de cartografar, mapear, monitorar e, em certo sentido, controlar territórios, influenciando na forma como algumas ações são perpetradas sobre este na atualidade. O desenvolvimento destas tecnologias, permitiu uma relativa autonomia a uma parcela da sociedade, e por conseguinte, a capacidade de realizar mapeamentos e compreender processos existentes sobre parcelas do espaço geográfico.

A aplicação destas geotecnologias que foram sendo gestadas e incorporadas gradativamente como suporte a cartografia digital desenvolvida durante o pós Segunda Guerra Mundial e durante a Guerra Fria, possibilitou a transição da cartografia tradicional para a cartografia digital, especialmente, a partir da década de 1980, com a disseminação dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG's), a posterior disseminação das geotecnologias, e o entendimento de que estes não são apenas instrumentos técnicos utilizados para armazenar, processar, compilar e analisar

dados. Servindo como suporte para que o seu usuário produza novos conhecimentos e entendimentos da realidade.

Paralelamente, em meio aos movimentos de renovação (“ruptura”) de métodos dos anos 1970, que provocaram reflexões e transformações importantes nas ciências humanas e sociais, a cartografia passou por um processo semelhante, do qual emergiram várias interpretações teórico-metodológicas através de um movimento de renovação cartográfica, que trazia para o cerne do debate a defesa de uma abordagem para além do positivismo lógico-cartográfico vigente, a incorporação das dimensões políticas e social, e uma severa crítica às representações cartográficas (MORAES, 2003; LACOSTE, 2012)2003; LACOSTE, 2012. Como exemplo destas vertentes temos a Teoria da Modelização, a Semiologia, a Teoria da Comunicação Cartográfica e a Teoria da Cognição. Independente do viés assumido por cada uma destas abordagens, houve uma forte aproximação com outras áreas do conhecimento, entre elas: a psicologia, a administração, o design, as artes, e as ciências sociais. A Teoria da Cognição, em especial, numa aproximação com as correntes marxistas, produziu avanços importantes, entre estes o entendimento de que o mapa é tão somente elemento de representação, possibilitando produzir conhecimentos sobre uma dada realidade, esta, socialmente produzida e temporalmente representada sob o ponto de vista espacial, cabendo assim ao usuário ou cartógrafo, preocupar-se com a produção do entendimento daquela representação.

Nas últimas quatro décadas, o que se convencionou chamar de tendência crítica cartográfica ou cartografia crítica, ganhou projeção com contribuições importantes em termos teóricos-epistemológicos a exemplo de Lacoste (2012), Harley (1989), Wood (1978; 2010), entre outros. Para Harley (1990) era importante traduzir as imagens dos mapeamentos cartográficos como representações culturais carregadas de simbolismos e mensagens políticas, tanto em termo de conteúdo visto, bem como, providos de ausência proposital. Assim, a cartografia não poderia estar simplesmente reduzida ao aspecto técnico, nem tampouco, desprovida deste.

Dado a difusão das geotecnologias na atualidade, emergem diferentes processos de colaboração e participação social na produção das mais variadas formas de representação cartográfica. Se por um lado, as geotecnologias ampliaram e democratizaram as possibilidades de criação de mapas - “virada tecnológica” -, tirando das mãos do Estado e da academia (especialistas) a exclusividade (em termo de poder) na confecção destes, por outro, houve o surgimento de uma teoria social crítica que destituiu a visão de neutralidade de todo e qualquer mapa, aprofundando ainda mais a discussão sobre a dimensão política e trazendo consigo uma interpretação até então desconsiderada pelo quantitativismo reinante: o entendimento do espaço como uma produção social, conforme postulado por Lacoste (1973). Neste contexto, Matias (2004, p. 01) propõe uma interpretação centrada no materialismo histórico e dialético objetivando revelar “uma autêntica economia política das geotecnologias”.

Considerando a dinâmica de renovação dos mecanismos associados à reprodução

das relações de produção e a necessidade do controle social, estas novas tecnologias ampliaram e democratizaram as técnicas de mapeamento e criação de mapas através da colaboração. Para Harvey (1989), houve uma intencionalidade neste processo cujo objetivo é explicado pela lógica de reprodução ampliada do capital. Todavia, Bauman (1999), ao tratar da “batalha dos mapas”, nos avança a necessidade de uma retomada da cartografia oficial, dando a ela novas possibilidades de usos, sentidos e de representações que não àqueles de interesse do Estado.

As consequências destas ações nos remetem, por um lado, a um aprofundamento da dimensão política, na medida em que qualquer fazer cartográfico implica numa visão de mundo, numa ideologia, ainda que subjacente. Se o Estado foi destituído do monopólio cartográfico e houve uma maior acessibilidade deste fazer a uma parcela da sociedade - proporcionada pelo acesso à aplicativos e às geotecnologias -, implicando numa práxis fundada através de uma cartografia colaborativa, noutro extremo, existe um processo de instrumentalização do conhecimento para o mercado capitaneado pelas grandes empresas e o planejamento de Estado.

Por outro lado, a Geografia necessita repensar uma epistemologia de sua leitura cartográfica do mundo, dos seus limites, da produção do espaço como representação em meio a força da cartografia oficial e desta relação vertical que produz visibilidades e invisibilidades no contexto atual. Uma teoria e práxis que possibilite o apropriar-se das geotecnologias para transformação social implica não somente em instrumentos, métodos e técnicas, mas, numa ação política que perpassa relações de poder que envolve negociar com os interesses de grupos antagônicos.

Sob esta perspectiva, implica dizer que mapas não são apenas representações cartográficas da realidade no sentido euclidiano, mas também, representações do pensamento através de processos e fenômenos que exprimem a experiência individual ou de um determinado grupo, numa dada realidade e sentido de lugar no/do mundo. Além disto, são portadores de sentido e poder político (WOOD e FELLS, 1992). Assim, defendemos o entendimento do mapa online enquanto linguagem gráfica, simbólica, digital e mecanismo de compreensão e apreensão das relações inter-humanas, de fenômenos e representações socioculturais, estes, partes constituintes de um arcabouço de instrumentos técnicos fixos ou fluidos, numa sociedade cada vez mais conectada e móvel do ponto de vista tecnológico.

3 | GEOTECNOLOGIAS, MAPAS ONLINE E REPRESENTAÇÕES

Compreendemos que as geotecnologias oriundas do atual meio-técnico informacional não devem estar condicionadas exclusivamente a uma cartografia oficial e plana que exclui e compartimentaliza saberes e dados de uma coletividade cada vez mais conectada e móvel. Defendemos uma inversão, um reposicionamento, uma busca pelo alargamento teórico da práxis, dos sentidos e possibilidades atribuídos ao

uso que se faz destas tecnologias. Isto passa necessariamente, pela construção de novas formas de representação da realidade, desprovida dos tradicionais controles ideológicos e de poder. Por conseguinte, ampliam substancialmente as possibilidades de representação gráfica e de ressignificação histórica do fazer cartográfico pelas coletividades nas mais diversas escalas. Neste sentido, fundamentado nas proposições de Lefebvre (1995), Matias (2004, p. 11), propõe a necessidade de superação do obstáculo entre a lógica formal (que pressupõe o trabalho com os SIG e geotecnologias) e a lógica dialética.

[...] Esta não elimina aquela, mas sobre ela se impõe, busca superar suas inconsistências. Por isso, pode tornar-se mais adequada ao raciocínio científico. Tal abordagem pressupõe que à Geografia interessa o estudo da realidade geográfica utilizando-se como um dos instrumentos possíveis as geotecnologias e não o estudo das geotecnologias por si próprio, tarefa que deve ser realizada por outros pesquisadores mais afeitos ao tema. Nessa realidade, da qual as geotecnologias sem dúvida alguma também fazem parte, sim, existe dialética, pois existe movimento, processo histórico.

Numa interpretação de matriz fenomenológica, ao discorrer sobre o “espaço material” e de como a “espacialização geográfica somente se produz em virtude de um comportamento ativo”, Dardel (2015, p. 11) afirma que a distância geográfica não carece de medida objetiva ou de unidades pré-determinadas, assim:

Desde sua infância, nas primeiras civilizações, o homem se municia de marcadores para se orientar: a casa da família, a torre da vila natal, uma colina, as árvores. À frente, atrás, à direita, a esquerda, dentro, fora, tem um sentido concreto. Contudo não são mais suficientes quando as relações inter-humanas exigem marcadores oficiais.

Esta necessidade de sistematizar direções, distâncias e unidades de medidas padrão para atender necessidades socioeconômicas, empoderou o Estado e alguns especialistas a partir da normatização oficial, evidentemente, marginalizou outras cartografias, arrematando para si o monopólio da representação cartográfica considerada válida, estabelecendo normas e padrões cartográficos pré-definidos.

As geotecnologias na atualidade tem proporcionado inúmeras possibilidades de representação gráfica da realidade. Todavia, enquanto linguagem privilegiada e primordial na Geografia – mas não exclusiva desta -, a cartografia e suas formas de representação permanecem distantes desta realidade cotidiana, condicionada tão somente à técnica absoluta e a geometria plana e estática dos mapas, sejam eles analógicos ou digitais. Neste sentido, desconsidera a possibilidade de renovação, de se realizar uma cartografia das relações inter-humanas.

É possível com as geotecnologias, desenvolver uma cartografia desprovida destes marcadores oficiais, mas também, integrada à estes quando necessário. Pois, sob alguns aspectos, marcadores são imprescindíveis numa sociedade dependente do posicionamento geográfico e cartográfico para a execução de inúmeras tarefas

e processos que exigem precisão e acurácia. Todavia, com ou sem marcadores oficiais, torna-se crível a construção de uma cartografia geográfica da experiência individual ou coletiva baseada em aplicativos - os quais estão fundados em mapas online -, que representem por exemplo as vivências, sensações, relatos e expressões que constituam e reflitam a práxis da experiência humana sobre o mundo e o lugar enquanto totalidade. Mas será que o mapa e/ou as representações cartográficas enquanto sínteses que obscurecem ou dão visibilidades a processos em meio às diferentes formas de participação social, possibilitam mudar o discurso imposto ao espaço pelas estratégias capitalistas de reprodução?

Em certo sentido, fomos despidos da necessidade de pensar o espaço da ação, de uma *geograficidade* latente e ancestral que nos conduziu a contemporaneidade através de um caminho que não foi projetado com exatidão cartesiana, mas constituído de incertezas, obstáculos, violências, aproximações e distanciamentos, o que nos remete a outros lugares como forma de se viver no mundo enquanto coletividade. Cada representação do mundo é provida de uma representação individual ou coletiva com significados e sentidos próprios de cada lugar.

Ao analisar a cartografia africana, Harley & Woodward (1998), demonstra que suas representações gráficas não estavam condicionadas unicamente a uma cartografia objetiva, mas, a mapas cosmográficos que se entrecruzam com diversos aspectos do cotidiano, do sagrado, das formas, das distâncias e direções, dos espaços da vida e do trabalho.

Ainda que incipiente, é esta cartografia de processos que os mapas online permitem retomar. O sentido de retomada aqui se refere a não dependência de uma padronização e sistematização cartesiana, mas sim de uma cartografia que englobe a representação dos sentidos, das mais diversas experiências e vivências latentes, uma cartografia colaborativa capaz de articular com os diversos aspectos sociais, portanto, de uma práxis política e de disputa de sentido como resistência às representações hegemônicas.

4 | CONCLUSÕES

Compreendemos que a retomada do fazer cartográfico pela coletividade proporcionada pelas geotecnologias, tem permitido que os mapas online, até então modelos simplificados da realidade, tornem-se mais complexos e dinâmicos quando comparados às tradicionais formas de representação cartográficas atreladas ao papel enquanto suporte físico, assim, necessitam cada vez mais, utilizar a representação das complexidades e heterogeneidades do mundo atual, que envolve dizer alguma coisa sobre inúmeras questões relativas aos elementos naturais, linguagens, sistemas sociais, corporeidade, neurociência, simbologia, cibernética, dispositivos e sensores eletroeletrônicos. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento de novas geotecnologias

tem possibilitado cada vez mais, a criação de sistemas e ambientes cartográficos dinâmicos e complexos, implicando inclusive numa rediscussão sobre os modelos de comunicação cartográfica.

O mapa online (colaborativo e digital) não é simplesmente uma representação gráfica e estática do espaço geométrico normatizado, nem necessariamente deve se apoiar neste. Em termos de conformação, ele estará sempre por se fazer e por refazer a realidade na qual está inserido devido à sua natureza colaborativa. Ou seja, mapas online não reproduzem realidade, passam a ser também produtores desta num contexto de colaboração. Dessa forma, nos aproximamos daquilo que Wood (1978) denomina de “cartografia da realidade”, ou, num sentido político e filosófico, conforme postulado por Lefebvre (1974; 2008), de compreendermos simultaneamente as representações do espaço e os espaços de representação no contexto de uma produção capitalista do espaço. Implica no resgate de uma cartografia ligada a uma geograficidade ancestral - da qual mencionamos anteriormente -, permeada por uma práxis colaborativa que possibilite reconhecer as disputas dos sujeitos em termos individuais e coletivos em suas espacialidades, e de suas territorialidades. Em termos gerais, trata-se de uma aproximação com a filosofia das técnicas conforme preceituou Santos (1996) face ao acelerado meio-técnico-científico-informacional.

A potencialidade que as geotecnologias e especificamente os mapas online trazem para o debate cartográfico no cerne de uma postura crítica centrada em torno do processo de reprodução das relações sociais de produção no contexto capitalista atual, implica no reconhecimento das lutas das individualidades e coletividades - que através de plataformas cartográficas colaborativas como os mapas online, alteram sensivelmente a percepção e relação com a experiência da realidade. Ao mesmo tempo, implica na necessidade de experimentação e valorização de novas formas de representação cartográfica que nos aproxime de suas territorialidades enquanto forma de poder, da resistência em contraposição às ações hegemônicas que muitas vezes se inserem nestes territórios e em suas espacialidades (existências) para negar a valorização dos saberes não hegemônicos.

REFERÊNCIAS

DARDEL, E. **O homem e a Terra: natureza da realidade geográfica**. São Paulo: Perspectiva, 2015. 292p. ISBN 978-85-273-0924-0.

HARLEY, J. B. Deconstructing the map. **Cartographica: The international journal for geographic information and geovisualization**, v. 26, n. 2, p. 1-20, 1989. ISSN 0317-7173.

_____. Cartography, ethics and social theory. **Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization**, v. 27, n. 2, p. 1-23, 1990. ISSN 0317-7173.

HARLEY, J. B.; WOODWARD, D. **The History of Cartography, Vol. 2, Book. 3, Cartography in the Traditional African, American, Arctic, Australian, and Pacific Societies**. Chicago e Londres: The University of Chicago Press, 1998. ISBN 0226907287.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna: uma perspectiva sobre as origens da mudança cultural**. 13ª. São Paulo: Edições Loyola, 1989. ISBN 8515006790.

LACOSTE, Y. **A geografia-isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 19ª. Campinas, SP: Papyrus, 2012. ISBN 9788530804473.

LEFEBVRE, H. **Re-produção das relações de produção**. Porto - Portugal: Publicações Escorpião, 1973.

_____. **La Production de l'Espace**. Paris: Anthropos, 1974.

_____. **Lógica formal / Lógica dialética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

_____. **Espaço e Política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. ISBN 978-85-7041-687-2.

MATIAS, L. F. Por uma economia política das geotecnologias. **REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES** v. VIII, nº 170 (52), agosto, 2004. ISSN 1138-9788.

MORAES, A. C. R. **Geografia: Pequena História Crítica**. 20ª edição. São Paulo: Annablume, 2003. ISBN 9788574193601.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996. 308p. ISBN 8527103710.

WOOD, D. Introducing the cartography of reality. In: LEY, D. e SAMUELS, M. (Org.). **Humanistic Geography: Prospect and problems**. Chicago: Maaroufa Press, 1978. p. 207-219.

_____. **Everything Sings: Maps for a narrative atlas**. Los Angeles: Siglio, 2010.

WOOD, D.; FELS, J. **The power of maps**. New York: Guilford Press, 1992. ISBN 0898624932.

SOBRE O ORGANIZADOR

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira

Graduado em Geografia (Bacharelado e Licenciatura) pela PUC -Campinas, Mestre e Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia -PPGEO na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), onde coordena o Núcleo de Estudos e Pesquisas Regionais e Agrários (NEPRA-UNIMONTES) e o Subprojeto de Geografia - "Cinema, comunicação e regionalização" no âmbito do PIBID/CAPES. Exerce também a função de Coordenador Didático do Curso de Bacharelado em Geografia -UNIMONTES. Tem experiência na área de Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: Geografia Agrária, Regularização Fundiária, Amazônia, Ensino de Geografia, Educação do Campo e Conflitos Socioambientais e Territoriais. Participação como avaliador no Programa Nacional do Livro e do Material Didático-PNLD de Geografia e no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), vinculado ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). É autor e organizador das seguintes obras: No chão e na Educação: o MST e suas reformas (2011), Cenas & cenários geográficos e históricos no processo de ensino e aprendizagem (2013), Práticas de Ensino: Teoria e Prática em Ambientes Formais e Informais (2016), Geografia Agrária no Brasil: disputas, conflitos e alternativas territoriais (2016), Geografia Agrária em debate: das lutas históricas às práticas agroecológicas (2017), Atlas de Conflitos na Amazônia (2017), Serra da Canastra território em disputa: uma análise sobre a regularização fundiária do Parque e a expropriação camponesa (2018), entre outras publicações.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-333-0

