

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia**

Mapas: Entre narrativas pela dominação e dissertativas pela contestação.

Wellington de Oliveira Fernandes

(versão corrigida)

São Paulo, Agosto de 2016

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós Graduação em Geografia Física

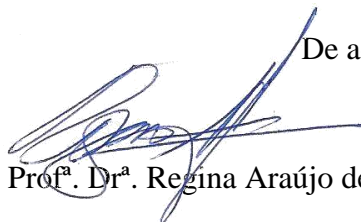
Mapas: Entre narrativas pela dominação e dissertativas pela contestação.

Wellington de Oliveira Fernandes

Dissertação apresentada a
Faculdade de Filosofia,
Letras e Ciências Humanas
da Universidade de São
Paulo para obtenção do
título de Mestre.

(versão corrigida)

De acordo



Orientadora: Prof^a. Dr^a. Regina Araújo de Almeida

Linha de pesquisa: Informação Geográfica, tratamento, Representação e Análise.

São Paulo, Agosto de 2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

Fernandes, Wellington de Oliveira

Mapas: Entre narrativas pela dominação e dissertativas pela contestação / Wellington de Oliveira Fernandes; orientadora Regina de Araújo de Almeida. - São Paulo, 2016.

143 f.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Geografia Física da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

1. GEOGRAFIA. 2. MAPAS. 3. ENSINO E ATIVIDADES

CORRELATAS. Título: Mapas: Entre narrativas pela dominação e dissertativas pela contestação

Nome: FERNANDES, Wellington de Oliveira

Título: Mapas: Entre narrativas pela dominação e dissertativas pela contestação

Dissertação apresentada a Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof^a. Dr^a. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Para minha mãe...

Que nos deixou dias antes da apresentação deste trabalho.

Quem ensinou sobre pensar diferente, viver na luta e tem sonho como objetivo.

Joelita ,a Dona Jô, Gratidão!

Com amor.

Agradecimentos

Passamos todo o período de mestrado tentando escapar da obviedade ou de ser repetitivo (nem sempre é possível), mas o último texto (a hora de agradecer) clama por algumas repetições ou declarações óbvias, ousar não ser assim deve tirar o sentido e o afeto do momento, mas contraditoriamente se alguém jeito traz a novidade que cada um deu a este trabalho.

Eternamente grato as pessoas que regaram e partilharam (e ainda o fazem) sonhos na infância dura lá num canto depois da Zona Leste, afinal, “viemos lá do meio do mato pra mostrar como é que!” , né não, Kbça, Sara, Tamara, Danilo, Zé, John, Max Cição e todos contrerrâneos de Itaquá;

Agradeço aos amigos de luta que sonham junto em construir uma educação libertária e para todos. Parcerias provocativas construídas muito além do giz e da lousa no cursinho comunitário a Educação Liberta em Itaquá e no Roberto Mange aqui no Rio Pequeno. Por muitos motivos, em especial a Adervaldo, Lucas, Jú, Gui e Salomão;

Sou muito grato pela generosidade e pelo que aprendi com os alunos que se tornaram minhas e meus “parcas” durante a atividade formativa que deu enredo para a dissertação a seguir. Ana, Diego, Gazú, Gu, Guzinho, Grilho, Kim, Kemely (errei seu nome de novo rs), Michael, Mateuzinho, Mateus, Zé, Júlia, Cris, Adriano, Felipinho e Bebe vocês são incríveis e este trabalho tem muito de vocês;

Também tenho muito “obrigado” a dizer as parcerias da vida que somam com as ideias inventivas e inquietantes, elas colaboraram demais com esse trabalho. Jhonny, Alanzito, Mabelo, Juliana, Mi, Alef, Tata Nzinga que, sobretudo nos últimos representam os encontros com a criatividade;

Agradecimento especial para alguns que foram decisivos para a trajetória e sucesso dessa pesquisa. Felipenses, motivador sutil, sempre preocupado em me ajudar e eu sempre em dívida em retribuir, muito obrigado, de verdade irmão. E os cafés com o mano Jorge, essenciais, que se documentados, dobrariam nossa produção bibliográfica, muitos deles estão aqui, mano valeu mesmo;

O que dizer da minha orientadora, como dizer o quanto sou grato, desde o dia que começamos a escrever as primeiras linhas do TGI vem também me ensinando sobre como educar e ser parceiro. Muito obrigado Regina pela acolhida, carinho e conversas dos últimos anos.

À Bela Isa, que se ofereceu para ler meu trabalho, muito obrigado, carinho que vou retribuir em mais visitas a sua casa e em entretendo mais vezes o Jhonny, dividindo assim a manha desse cabra safado rs que veio ‘reclamar’ que eu atrapalhei os planos de domingo a noite;

É especial também dizer obrigado para quem está nesses últimos meses tem enfrentado uma grande aventura ao meu lado, Jéssica, meu amor, temos aprendido muito um com outro, seu carinho e formas de ver o mundo estão nesse trabalho e nele tem muito seu, e não só pela leitura cuidadosa que fez dele nos últimos dias, mas também por como foi parceira em todas as horas

Agradeço e mando avisar “que seu guri não fugiu” a minha família, tios e tias, pai, mãe, Daniel e Alane. Amo vocês, sem vocês essa história aqui nem tinha começado, afinal, meus irmãos foram quem nessa vida mais acreditaram em mim, eu, espero um dia retribuir. Minha mãe e pai então... deixa as lágrimas explicar o sentido, são culpados de tudo, obrigado

Muito obrigado a todos que, tanto durante esta pesquisa como na vida, tem somando solidariamente, estão no companheirismo dos momentos de dividir, na angústia do subtrair e na parceria e disposição para multiplicar... É tudo nosso!

*“Oh Dina... A lama dos sapatos é a medalha que ele tem para mostrar”
(Gonzaguinha)*

*“Enquanto os leões não contarem suas histórias, os contos de caça glorificarão sempre
os caçadores” (provérbio 'africano')*

Resumo

FERNANDES, W.O. **Mapas: Entre narrativas pela dominação e dissertativas pela contestação.** 2016. 141 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

A emergência de práticas engajadas a utilizar os mapas como instrumento de contestação, como é o caso da metodologia de mapeamento participativo, aliada a efervescência teórica em torno de fazer a crítica aos mapas, sobretudo a partir de Brian Harley, constitui a cartografia crítica. Os mapas participativos surgem como proposta para fortalecer a defesa de comunidades tradicionais em contexto de conflito territorial. Assim, uma infinidade de experiências e técnicas é desenvolvida com a proposta de contrapor representações cartográficas hegemônicas. Enquanto isso, no plano teórico, os mapas tem o caráter de documento científico neutro questionado e são situados em meio a relações de poder. Historicamente, os mapas foram e ainda são utilizados em estratégias de dominação e existem diversas situações que justificam tal afirmação. Além disso, os mapas também são instrumentos de contestação e aparecem como contraponto às distintas estratégias hegemônicas de poder. Esta pesquisa teve como objetivo discutir o caráter político desta relação e fortalecer a produção de mapas que possam ser um contraponto ao status quo. Foi realizada revisão bibliográfica para fundamentar a crítica em torno dos mapas e referendar a organização e análise do momento empírico da pesquisa que consistiu em uma experiência formativa em cartografia crítica e mapeamento participativo, realizada junto a jovens estudantes de escola pública da periferia de São Paulo. Como resultado, 09 oficinas foram desenvolvidas, sistematizadas e avaliadas, sendo passíveis de replicação em outros espaços. Fomentar novos atores para a cena cartográfica é fazer oposição a discursos cartográficos dominantes e a escola é um espaço estratégico para tal promoção.

Palavras-Chave:

Cartografia Crítica, Mapeamento Participativo, Cartografia Crítica na Escola.

Abstract

FERNANDES, W.O. Maps: Between narratives for domination and essay towards contestation. 2016. 141 f. Dissertation (Master) - Faculty of Philosophy, Letters and Human Sciences, University of São Paulo, São Paulo, 2016.

The emergence of practices engaged to use maps as instruments of contestation, such as the participatory mapping methodology, combined with theoretical effervescence on criticizing maps, especially from Brian Harley, is critical cartography. Participatory maps come up as a proposal to strengthen the defense of traditional communities, in the context of territorial conflict. Thus, a multitude of experiences and techniques is developed with the purpose of counter hegemonic cartographic representations. Meanwhile, in the theoretical scenario, maps have its character of neutral scientific document questioned and situated in the midst of power relations. Historically, maps were and still are used in strategies of domination and there are several situations that justify such a claim. In addition, the maps are also contesting instruments and appear as a counterpoint to the different hegemonic strategies of power. This research aimed to discuss the political nature of this relationship, and to strengthen the production of maps that can be a counterpoint to the status quo. The scientific literature was reviewed to support the criticism around maps and to endorse the empirical research organization and analysis which consisted of a formative experience in critical and participatory mapping, carried out with young public school students from the outskirts of São Paulo. As a result, nine workshops were developed, systematized and evaluated, being capable of replication in other areas. To promote new players into the mapping scene is to confront and make opposition to the dominant cartographic discourse and the school is a strategic space for such actions.

Key words:

Critical Cartography, Participatory Mapping, Geography Education, Critical Cartography at School.

Mapas: Entre narrativas pela dominação e dissertativas pela contestação.

Sumário

APRESENTAÇÃO	12
1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Justificativa.....	14
1.2. Objetivos	17
1.3. Metodologia	18
2. “CONTOS DE CAÇA”	21
2.1. Contexto para os contos de caça	22
2.2. Mapas - instrumento de Poder	25
2.3. Cartografia Crítica.....	30
3. “CONTOS DE CAÇA. VERSÃO DO CAÇADOR.”	35
3.1. Representações hegemônicas para o mundo eurocêntrico	36
3.2. Mapas, ainda a serviço da máquina estatal.	41
3.3. Mapas hegemônicos e as cidades.....	45
4. “CONTOS DE CAÇA. VERSÃO DOS LEÕES”	50
4.1. Cartografia marginal – Mapas da contestação.....	50
4.2. Metodologia de Mapeamentos Participativos	58
4.3. Experiências de mapeamento participativo no Brasil.....	66
5. “PROMOVENDO NOVOS LEÕES” NA PRÁTICA	76
5.1. Contexto da intervenção – O território dos leões	76
5.2. A Cartografia crítica e a escola	78
5.3. Contos de caça com a versão dos leões – Uma experiência de formação.....	81
5.3.1. Observando os mapas na escola	85

5.3.2. Mapeando Participativamente na escola.....	102
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	121
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135

Apresentação

A pesquisa aqui apresentada possui um histórico com reflexões iniciadas no percurso do curso de graduação em Geografia que foram provocadas após o ingresso do recente formado geógrafo e aspirante a pesquisador nos corredores da escola pública na periferia da metrópole paulistana.

Durante a graduação, dois momentos foram importantes para essa fundamentação, a experiência de estágio no ISA (Instituto Socioambiental) e a pesquisa sobre Mapeamento Participativo realizada para conclusão do curso de bacharelado em Geografia na Universidade de São Paulo.

Entre 2011 e 2013, um proveitoso estágio no ISA permitiu diversas observações. Durante esse tempo trabalhando no laboratório de geoprocessamento, dentro de projetos que envolviam a região do Vale do Ribeira, tive a oportunidade da vivência tanto técnica quanto política, que possibilitou uma visão prática de teorias tidas em aulas, conformando uma noção de práxis para a formação de um geógrafo.

A principal contribuição dessa vivência esteve na proximidade com a temática do processo de resistência das comunidades tradicionais no Brasil, sobretudo, com os temas que envolviam as comunidades quilombolas do Vale do Ribeira. E a relação do contexto político de resistência destes grupos com a produção dos mapas; produzidos na parceria do instituto e as comunidades, se constituiu como outro fator de relevância da experiência no ISA.

Esta experiência foi importante para a construção da monografia de conclusão de curso, pesquisa intitulada “*Mapeamento Participativo na Cartografia: Discussão sobre experiências de aplicação dessa metodologia a partir da Cartografia Social*” (FERNANDES, 2013). Neste trabalho foi observada a pluralidade de situações onde a metodologia de mapeamento participativo aparece no Brasil e em quais contextos aparecem esses tipos de intervenções, motivações e peculiaridades do caso brasileiro.

A pesquisa partiu de dois argumentos, primeiro, buscava questionar o sentido político das expressões do território através dos mapas e refletir sobre o entendimento teórico-metodológico para as maneiras de representar o espaço. Partindo desse ponto procurou-se discutir a metodologia de mapeamento participativo e relacionar as diversas experiências de intervenção desta metodologia, sobretudo, para as situações de aplicação desta no Brasil.

Essa trajetória permitiu entender que a Cartografia não é neutra, e que ela pode representar diversas realidades, por isso, deve-se olhar criticamente para todos os mapas. Além disso, estaria no mapeamento participativo uma opção para que outras histórias possam ser contadas pela Cartografia, sendo que, empoderar as minorias consistiria no grande mote para a Cartografia fazer-se social.

Por fim, um terceiro momento definiria os rumos para este projeto de Mestrado. A experiência como educador na rede municipal de ensino surgiu como provocação para ampliar os estudos em torno dos mapas participativos, promovendo sua aplicação em uma escola da periferia de São Paulo.

O engajamento em dar sequência ao trabalho anterior, somado a marginalidade dos territórios da periferia nos mapas da cidade mobilizou esse trabalho. Além disso, a certeza do protagonismo da educação para a transformação da sociedade, sobretudo, na superação de suas mazelas e injustiças, que motivam o dia-a-dia de tantos professores nas salas de aula da periferia, embalam as linhas da dissertação que aqui começa.

1. Introdução

Para começo de conversa...

Enquanto os leões não contarem suas histórias, os contos de caça glorificarão sempre os caçadores (provérbio 'africano')

A provocação e o raciocínio presente no provérbio acima constroem uma síntese para a compreensão das ideias que conectam esta pesquisa, já que o objeto central, os ‘contos de caça’, podem ser metáfora para os mapas e para a condição da linguagem cartográfica como um dos canais para histórias contadas pelos atores da sociedade.

Se os ‘contos de caça’, ou mapas, são majoritariamente narrados pelos caçadores, é que estes estão em uma posição/condição de privilégio, hegemonia, e o silêncio imposto aos leões, coloca a narrativa do primeiro como representação de sua dominação sobre o segundo.

Esta relação por si só é um conflito, e aceitando a provocação do provérbio, os leões tendem a contestar o caçador, dissertando também seus ‘contos de caça’; e este contraponto também está na produção de mapas.

Para deixar claro, antes de prosseguir, cabe informar uma opção por termos ao percurso desta pesquisa. Cartografia Crítica está colocada como corrente teórica e prática que compreende os mapas dentro das ciências humanas e mapeamento participativo, como metodologia para a produção de mapas.

Esta observação é significativa, pois há uma profusão de termos para fazer referência a iniciativas que aqui serão referidas como mapeamento participativo (CHAPIN; LAMB; THRELKELD, 2005). No Brasil a definição Cartografia Social aparece como sinônimo tanto para a metodologia como para uma corrente teórica, tanto é que, na fase anterior desta pesquisa, em (FERNANDES, 2013), foi incorporado a definição Cartografia Social como corrente teórica e metodológica.

1.1. Justificativa

A Cartografia é uma linguagem, e o mapa é a expressão desta a partir da representação do espaço geográfico. Historicamente ela foi concebida e utilizada de diversas formas e com diferentes objetivos, tanto pela técnica quanto pelo significado da representação proposta.

De acordo com a concepção de Cartografia no campo da teoria social, tratando-a como linguagem, o mapa passa ser um discurso e, assim, afirma que qualquer expressão cartográfica pode ser questionada e também que outros discursos podem ser expressos a partir desta linguagem.

Considera-se que tanto a validade dos mapas, como as técnicas para produção de uma cartografia, sobretudo aquela que busca representar o espaço na perspectiva euclidiana, sempre foi um privilégio de atores hegemônicos e assim as instituições políticas ignoram historicamente a existência de mapas contra hegemônicos. Apesar disso, nas últimas décadas, esta situação tem passado por transformações, em aspectos teóricos e também no campo da prática.

No campo teórico, diversas reflexões contribuíram para a construção de concepções que buscam entender os aspectos humanos da Cartografia. Algumas das primeiras reflexões começam a surgir com John K. Wright ainda nos anos de 1940 (WRIGHT, 1944). Porém é entre as décadas de 1980 e 1990 que este debate se intensifica com as contribuições de Denis Wood, John Pickles, Brian Harley e David Woodward, dentre outros autores.

Junto a este debate teórico no viés prático, emergiram metodologias e possibilidades para a produção de mapas que possibilitaram a construção de outros discursos na representação cartográfica. Os mapeamentos participativos, os mapas colaborativos e a cartografia multimídia permitiram outros acessos aos mapas, como outras técnicas para construí-los.

Este fervor teórico e o desenvolvimento de metodologias não podem ser vistos de maneira isolada, há pressupostos filosóficos e de condições técnicas que precisam ser observados, como também, contextos de mapeamento a serem considerados.

Assim para entender o que hoje é chamada de Cartografia Crítica, é necessário estar atento aos debates do pós-modernismo¹, essenciais para pensar os mapas sob a ótica da cultura e de uma nova cartografia em busca de novas narrativas. Ilustra este fato a relevância da filosofia de Jacques Derrida e Michel Foucault para Brian Harley e outros estudiosos dos mapas, assim como, com certa contradição, entender a humanidade após

¹ Jörn Seemann também tratando o mesmo assunto afirma “o surgimento de diversos ‘ismos’ com prefixo ‘pós’ (pós-modernismo, pós-estruturalismo, pós-marxismo, pós-colonialismo entre outros) (...)” criaram “plataforma teórica diversificada que permitiu a reaproximação entre o mapa e a geografia” (SEEMANN, 2012, p.145). Esta afirmação é um bom exemplo para sinalizar que fazer essa referencia a este entrave filosófico exigiria interromper por muitas páginas a discussão proposta. O próprio Foucault citado acima renegava a titulação pós-moderno, como aqui não é de interesse resolver esta demanda epistemológica que paira por toda a Ciência Humana, nos basta apenas a marca epistemológica.

a Terceira Revolução Industrial, em decorrência do que Milton Santos vai apontar com o período do Meio Técnico – Científico – Informacional, em que novos objetos técnicos são possibilitados para um momento em que a “informação é o vetor fundamental do processo social” (SANTOS, 2006, p.239), assim, novas possibilidades são apresentadas à Cartografia.

Sabendo disso, há de se considerar também o contexto como motivador para a promoção de cartografias não hegemônicas, e é neste aspecto que esta pesquisa dedica maior atenção. Este contexto é entendido quando se considera as demandas sociais e políticas que circunscrevem estas novas cartografias, lembrando a metáfora que abre este texto, afinal, o que está em disputa no conflito entre caçadores e leões?

É notável que a principal demanda em torno dessas iniciativas está relacionada com conflitos em torno do território, sobretudo, em países com herança colonial como o Brasil. (PORTO-GONÇALVES, 2013), observando países sul-americanos e caribenhos, justifica essa conjuntura retomando a não legitimidade dos territórios desses Estados, para as populações ali historicamente marginalizadas.

Este paralelo aproxima os estudos sobre Cartografia Crítica a discussões inegavelmente geográficas, pois, esta conflitade entorno do território que tem caráter central para uma teoria crítica para os mapas, também, é um objeto de estudo da Geografia.

A metáfora sobre os contos de caça, nesta pesquisa, estará no conflito territorial o mote para entender o que está em disputa durante a caçada. Caçadores e leões não irão contar sobre o conflito territorial da mesma forma ou representar o território da mesma maneira.

Confirma tal afirmação, o fato que novos atores passaram a produzir cartografia e os mapas ‘oficiais’ ou hegemônicos passaram a ter sua verdade interrogada. Isso se dá a partir do momento em que distintos grupos sociais marginalizados começaram a utilizar o mapa cada vez mais, como um instrumento de luta.

Pensando o Brasil, cabe como exemplo significativo retomar o exemplo documentado por (ALMEIDA, 1994). Relatando como na década de 1980 os mapas foram importantes na estratégia de defesa e articulação para que povos tradicionais pudessem fazer frente ao estado brasileiro e grandes atores econômicos interessados em explorar minério na região de Grande Carajás. Os mapas de cada um dos lados fomentaram discussões em torno da resolução de contendas territoriais.

O título “A Guerra dos Mapas”, dado ao famoso livro de Alfredo Wagner de Almeida é autoexplicativo, e é mais uma lúcida metáfora para o que significa empoderar a sociedade com a possibilidade de produzir seus próprios mapas. Quantos outros fatos poderiam ser usados como cenário para o mesmo título?

Enfim, será que a história de dominação contada pelos mapas ‘oficiais’ está sendo reescrita? O acesso à produção de mapas hoje é diferente? Em quais momentos os mapas podem realmente se colocar como contra hegemônicos? Quais especificidades das situações predominantes para promoção de mapas que questionem o status quo?

São perguntas que esta pesquisa procura vislumbrar respostas, considerando a construção de ideias posta até aqui, esta trajetória será feita através dos capítulos apresentados mais a diante.

1.2. Objetivos

Objetivo Geral

A partir da promoção de mapas que possam ser contraponto ao status quo, o principal objetivo da pesquisa consistiu na reflexão crítica a partir do papel político da Cartografia. Para isso, resgatou as construções teóricas e práticas que contribuem com a Cartografia Crítica e fomentou novos atores para a cena cartográfica em intervenção formativa junto a jovens estudantes da periferia de São Paulo.

Objetivos específicos

1- Debate do compromisso histórico dos mapas como instrumento político, a partir de análise de exemplos de mapas como ferramentas de poder a serviço de estratégias de dominação territorial por atores hegemônicos;

2- Discussão de exemplos de mapeamento que utilizem de práticas e temas que promovam a contestação a discursos hegemônicos. Observando metodologias que considerem o empoderamento de grupos sociais marginalizados para análise e produção de mapas;

3- Contextualização de práticas de mapeamento contra-hegemônico no Brasil, a partir de exemplos de experiências de produção de cartografia, junto a povos marginalizados inseridas em conflitos territoriais;

4- Levar a Cartografia Crítica e os mapas participativos para o ensino de Geografia; sistematizando série de exercícios teóricos e práticos, que dentro desta perspectiva, promova novos atores cartográficos junto a estudantes de escola pública.

1.3. Metodologia

Esta pesquisa foi construída a partir dos pressupostos teóricos que embasam a Cartografia Crítica e as reflexões sobre as representações de poder postas nos mapas. O entendimento da Cartografia será visto como divergente a “perspectiva da epistemologia dominante no positivismo científico”, mas sim como, “enraizada na teoria social” (TAYLOR, 1992, p.13.), em que os mapas nunca serão neutros e sim discursos pautados por um ponto de vista e interesse.

Os mapas são analisados como instrumento de poder a serviço dos atores hegemônicos, porém, também como mecanismo de contestação. A partir disso, a pesquisa foi dividida em dois momentos, um teórico e o segundo, empírico.

O primeiro momento consiste em uma pesquisa de Análise de Conteúdo em volta do tema a partir de revisão bibliográfica sobre os principais referenciais teóricos da Cartografia Crítica, e, também, para o levantamento de situações da utilização do mapa como instrumento de legitimação do poder hegemônico, como, da construção dos mapas para contestação e resistência.

Desta forma, foi realizada uma retomada histórica de situações do mapa como instrumento primordial para a consolidação do poder por parte dos grupos hegemônicos. Observando desde a concepção do Estado – Nação, a manutenção do colonialismo europeu até aos conflitos territoriais do mundo contemporâneo, tendo os mapas no protagonismo para a análise destes conflitos.

Como todo o mapa possui um discurso, é legítima a defesa de que as parcelas marginalizadas da sociedade precisam se instrumentalizar com a capacidade de análise e com as técnicas da cartografia para a produção de mapas. Por isso, foram apresentados alguns exemplos desta resistência, suas metodologias e a transformação que estas trouxeram para as perspectivas cartográficas.

O debate foi consolidado no segundo momento, o empírico, com uma intervenção que promoveu o protagonismo de jovens estudantes da periferia na produção de informação cartográfica. Foi observado o contexto e situação de uma escola periférica da cidade de São Paulo como laboratório para a formulação e aplicação de práticas de mapeamento a partir de oficinas promovidas pelo pesquisador.

Revisitando o provérbio...

Como fazer a leitura dos contos de caça (dos mapas) e como entender o que está em disputa durante a caçada (conflito territorial) é o enredo para o primeiro capítulo. No segundo capítulo serão apresentados alguns dos contos para o caçador (mapa para dominação), enquanto o que contam os leões (mapa para contestação) aparece no terceiro capítulo e considerações para como promover novos leões (novos cartógrafos) é a proposta do último capítulo.

O provérbio africano citado no início deste texto conecta as ideias presentes nesta dissertação e por isso será referência para o título dos capítulos que apresentam seus resultados, desta forma a seguir o texto apresenta quatro momentos.

O primeiro capítulo, **Os “Contos de Caça”**, situa o encontro entre leão e caçador, em que inseridos em um cenário de caçada, tem evidente conflito de interesse e, com isso, ponto de vista divergente para opinar sobre o mesmo evento. Este cenário é metáfora para uma das justificativas deste trabalho, todo mapa tem um discurso coerente a seu autor, raciocínio fundamentado pelas reflexões da Cartografia Crítica.

O segundo momento **“Contos de Caça. Versão do Caçador”**, então debate o compromisso histórico dos mapas como instrumento político, analisando alguns exemplos de legitimação de poder a serviço dos atores hegemônicos (caçadores), sobretudo, com o pano de fundo construído em conflitos territoriais.

Na terceira parte, **“Contos de Caça. Versão dos Leões”**, as histórias dos leões serão observadas com a discussão de exemplos de práticas e temas que promovam a construção de mapas para contestação em relação ao status quo, como também, considere o empoderamento de grupos sociais marginalizados para análise dos discursos cartográficos e da produção de seus próprios mapas. Será dado foco a situações da experiência brasileira, apresentando exemplos de momentos em que os leões contam sua versão para os contos de caça.

O último capítulo, **“Promovendo novos Leões” na prática**, sinaliza a importância de favorecer a promoção dos mapas dentre grupos sociais marginalizados como maneira de empoderar esses grupos da teoria, da linguagem e das técnicas para produção de sua própria cartografia.

Para isso, apresenta propostas de intervenção que utilizem metodologias participativas para a produção de mapa contra hegemônico, aplicadas em sala de aula junto a estudantes de escola pública, pautando a importância da escola para esta promoção.

A expectativa deste percurso é contribuir com a teoria crítica dos mapas. E concordando com (CRAMPTON; KRYGIER, 2008), reafirmar que a Cartografia vem sendo indisciplinada. Pois, tem deixado o controle dos poderosos, e, os paradigmas que envolvem os mapas foram questionados, do ponto de vista da prática, a partir da ascensão de novas metodologias de mapeamento, mais democráticas, como também, a partir da teoria crítica dos mapas fundamentada, sobretudo, em Brian Harley.

2. “Contos de Caça”

Caçador e a Caça estão em uma evidente relação de conflito de interesse, em jogo esta a sobrevivência de ambos. Este trabalho observa como este conflito é narrado por cada um dos personagens envolvidos a partir da linguagem cartográfica. Este capítulo busca observar qual o contexto histórico da caça e que instrumentos teóricos dão subsídios para uma análise crítica dos contos de caça (mapas).

Para além da metáfora, este trabalho entende que importante catalisador para a produção de mapas contra-hegemônicos é a divergência para a legitimidade que pode haver sobre todo e qualquer Território. Este desacordo será mais evidente em países de herança colonial e muito influenciado pela imposição da ideologia nacionalista fora da Europa.

O raciocínio a seguir colabora com isso,

“A rigor, o nacionalismo enquanto ideologia do Estado-Nação é uma forma de imperialismo. Que o digam os povos indígenas e os afrodescendentes na América Latina e no Caribe ou qualquer povo que foi submetido a um Estado Nação em qualquer lugar do mundo (os bascos, os catalães e os galegos na Espanha; os irlandeses na Grã Bretanha).”
(PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 152)

Essa imposição buscou forçar a submissão de vários povos e colaborou com a conformação de diversos Territórios de Estado não legítimos para distintos grupos étnicos e sociais. Seguindo o exemplo do autor, basta refletir sobre os Territórios de Estados na América Latina em relação aos povos indígenas.

Assim, (PORTO-GONÇALVES, 2006, 2013), afirma que as diversas territorialidades emergentes (indígenas, negras, camponesas, etc) no espaço sul-americano são na verdade contestações do território imposto pelo Estado colonial. Representar essas territorialidades aparece como grande tarefa para uma Cartografia Crítica que propicie a produção de mapas contra – hegemônicos.

Enfim, a Guerra dos Mapas na contemporaneidade também é fruto do imperialismo. A seguir, focado nas Américas, é feito um pequeno panorama histórico para pensar conteúdo desses mapas, assim como, uma retomada dos argumentos teóricos que subsidiam essa produção.

2.1. Contexto para os contos de caça

“É muita treta, a farsa da comemoração dos 500 anos de enganação 500 anos de exploração, mentira e desigualdade o que o branco português fez com meu povo foi cruel e covarde os índios morreram e os pretos que não estão na cela estão na favela”

Apocalipse 16

Os versos da música do grupo Apocalipse 16 são resumo para dizer quem são os caçadores e quem são os leões da história da formação do território (latino)americano. Na continuidade, é feita uma retomada desses personagens históricos e de sua relação com esse território, sobretudo, a partir das contribuições do geógrafo Carlos Walter Porto-Gonçalves.

Os povos originários do que hoje é chamado de Américas foi saqueado, escravizado e exterminado, e o mesmo se fez com diversos povos do continente Africano, que de lá, milhões de negros foram trazidos de maneira forçada para nas Américas serem escravizados. São esses os povos que aqui foram jogadas a margem pelo invasor europeu tendo ao longo dos últimos séculos seus direitos usurpados.

Fatos históricos e dados demográficos referendam esta argumentação e evidenciam genocídio promovido no continente americano, como sobre a população indígena quanto à população negra escravizada. Como também permite remontar o quanto esses povos resistiram e ainda resistem.

Em 1500, no que hoje é o Brasil, residiam 3 milhões de indígenas, essa população chegou a nos anos de 1960 quase desaparecer com um número em torno de 70 mil pessoas, onde com o avanço da luta em torno dos direitos indígenas, em 2010, esse número subiu para pouco mais de 800 mil pessoas (FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO)

Ainda em relação aos povos originários, de acordo com a (CEPAL, 2014) em 17 países da América Latina em 2010 essa população era formada por quase 45 milhões de pessoas, o que equivale a 8,3% do total populacional desses países. É importante destacar que nesta relação o Brasil possui o segundo menor percentual de população indígena dentre esses países, tendo apenas 0,5% da população com essa identidade.

Porém, os mesmos dados demográficos evidenciam a importante presença desses povos no continente e a historiografia traz exemplos diversos de momentos que

esses povos resistiram ao *status quo* (Europeu, Branco, Oligárquico). Exemplos estão no Estado Plurinacional da Bolívia, em que 41% da população se identifica como indígena, ou no fato de no Brasil 51% da população ser negra, a maior população negra fora do continente africano.

Fatos históricos diversos mostram a resistência desses povos, como a rebelião anticolonial liderada por Tupac Amaru II no Perú no século XVIII, ou outras revoltas indígenas como na Confederação dos Tamoios no Brasil. Outros fatos são a Revolução Negra no Haiti entre os séculos XVIII e XIX, como também, a infinidade de territórios negros que na condição de escravizados se rebelavam, fugiam e constituíam seus territórios autônomos, estes construídos em todas as Américas.

O que no Brasil consagrou-se chamar de Quilombo, nos restante das Américas recebeu outros nomes, sendo na Venezuela *Cumbus*, na Colômbia *Palenques*. O termo *Marroons* na Jamaica, no sul dos Estados Unidos e no Caribe Inglês, enquanto no Caribe Frances o termo era *Maronage* e no Espanhol *Cimaronaje* (GOMES, 2015). Na mesma obra, é possível resgatar a história de resistência desses territórios no Brasil e nas Américas

Tais fatos e números sinalizam que a imposição da ideologia nacionalista nas Américas não se deu sem resistência dos povos que poderiam reivindicar outra identidade ou mesmo racionalidade para a configuração territorial das Américas hoje.

(PORTO-GONÇALVES, 2006, p.158) continua este debate afirmando,

Desde 1492 que, aqui, nesse espaço que viria se chamar América Latina e Caribe, convivem diferentes temporalidades por meio de relações fundadas na opressão, no preconceito e na exploração. (...). O segundo momento de nossa formação social, que nos legou os Estados Territoriais independentes, preservou a colonialidade do primeiro.

Assim, negros e indígenas, que atravessam o período colonial resistindo e disputando território, passam a enfrentar Estados Territoriais Independentes que se propõe a manter as mesmas estruturas sociais do período colonial, ou seja, tais Territórios de Estado não são legítimos as nações que o compõe.

Desta forma, são esses os povos que até hoje questionam a legitimidade dos estados nacionais nas Américas e a expressão e luta por território por parte desses povos é o que (PORTO-GONÇALVES, 2006, 2013) chama de territorialidades emergentes ou emancipatórias, feitos a partir de uma infinidade de movimentos sociais organizados pleiteando o acesso a terra e afirmando a legitimidade de seu próprio território, haja vista o MST (Movimento dos Trabalhadores Sem Terra) no Brasil, os Zapatistas no México, a expressividade dos Mapuches no atual Chile e Argentina, dos Yanomamis

entre o que hoje é Brasil e Venezuela. Os recentes eventos entre fazendeiros e os Guarani Caiowa, entre Brasil e Paraguai. A conquista pela demarcação de terras remanescente de Quilombo no Brasil e na Colômbia, além dos diversos movimentos na periferia das cidades latinoamericanas.

As cidades são o novo cenário para esses embates, afinal, é nelas que a população do campo vai morar, sobretudo a partir da década de 1970, em um processo de sub – urbanização. Tendo as favelas como maior exemplo do processo, esses espaços precários de moradia e de ausência de direitos, é fortemente marcado por caracteres étnico-raciais.

Negros, mestiços e indígenas vão ocupar essas áreas das cidades latino-americanas (PORTO-GONÇALVES, 2006). Pensando o negro no Brasil, (NASCIMENTO, 1978) e (FERNANDES, 1989), em um debate maior sobre o lugar reservado ao negro na história do país, apresentam para onde foram e como viviam os negros pós-escravidão nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.

Chegando a contemporaneidade, diversos outros autores retomam o assunto, (OLIVEIRA, 2008) na observação de que a segregação urbana na cidade de São Paulo é racializada, como também, (CARRIL, 2006) afirmando que o Quilombo é uma estratégia de luta e que esta se mantém nas favelas majoritariamente negras.

Além disso, cabe citar os atuais estudos realizados na Universidade Federal do ABC por Jorge Américo, um debate sobre território, acesso a terra e racismo na história do Brasil (AMERICO, 2016). Evidentemente, não é o objeto central desta pesquisa esse debate, porém é muito relevante para compreender quem deve estar representado em mapas que se proponham a ser contra – hegemônicos.

Assim, para entender a arena status quo *versus* grupos marginalizados, para além de refletir sobre os atores em embate, também é importante observar as representações que os lados desta guerra farão durante o conflito. Observações postas no segundo e terceiro capítulo desse trabalho.

Retornando a (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.173),

É fundamental que atentemos para essas novas territorialidades que estão potencialmente inscritas entre esses diferentes protagonistas e que se mobilizam com/contra os sujeitos e as conformações territoriais que aí estão em crise, tentando identificar suas possibilidades e seus limites emancipatórios. Há novas conflitividades se sobrepondo às antigas. Nessa imbricação de temporalidades distintas a questão do território se explicita com a crise do Estado.

O que pode construir com maior atenção e visibilidade a essas novas territorialidades? A Cartografia! A representação destas é primordial. A contestação dos territórios por novas territorialidades deve ser espacializada, ou para (SANTOS, 2011a), deve haver a materialização da transformação para forma espacial.

Para isso, é necessária à espacialização das causas postas pelos movimentos sociais e territoriais, que só irão acontecer quando valorizada a diversidade e o protagonismo cartográfico, desta forma, está na promoção da Cartografia a partir de práticas participativas e críticas, com a perspectiva de construir mapeamentos contra hegemônicos e assim construir cada vez mais narrativas espaciais dos grupos marginalizados.

Na expectativa de contribuir para isso, na sequência desse capítulo, serão retomados subsídios teóricos para a reflexão sobre a importância política e econômica dos mapas, assim como, referências para compreensão da Cartografia Crítica. A fim de consolidar o debate e ir além do teórico, exemplos práticos serão apresentados e aplicados, respectivamente, no terceiro e no último capítulo.

2.2. Mapas - instrumento de Poder

A partir de Yves Lacoste, a Geografia como instrumento de poder é interrogada, tanto pela importância no fazer a guerra, como na formulação das funções ‘ideológicas e políticas’ para e pelo Estado, nos elementos e sentidos possíveis de serem fornecidos para as identidades nacionais. Por isso, na geografia política estão muitos elementos para fortalecer o debate teórico que justificam as iniciativas práticas na teoria crítica dos mapas.

Como função ideológica um primeiro pressuposto está na construção do nacionalismo. Dentre outros campos disciplinares, a Geografia e a Cartografia, dividiriam o protagonismo para a consolidação dos Estados - Nação, tanto por via do plano de ideias como na esfera material.

A representação do território permitida através da cartografia é um dos mecanismos de efetivação da invenção estados nacionais, como também, para as ideias que permeiam este momento histórico, ou seja, a legitimação da propriedade, da mercadoria e do próprio capitalismo.

Para entender melhor essa construção é importante retornar ao século XVII, quando aconteceu na Europa a chamada Guerra dos Trinta Anos (1618-1648).

(CARNEIRO, 2006), sob a justificativa religiosa, no conflito entre principados protestantes e católicos, além da destruição da Europa, a guerra levou a construção de uma nova ordem internacional, a “ordem europeia moderna, em que a ‘razão de Estado’ sobrepõe-se aos princípios religiosos medievais” (p., 164).

Esta nova ordem é institucionalizada em 1648 nos Tratados de Westfália. Estes, para além de marcar o fim da Guerra, estabelecem para a regulamentação das relações internacionais a premissa de que o “princípio do interesse nacional substitui a confissão religiosa” (CARNEIRO, 2006, p.164), ou seja, os Estados não estão mais submissos ao julgamento da religiosidade.

A partir daí, a ordem internacional [sobre a visão europeia] passa a ser baseada na legitimidade dos Estados Territoriais, como forma geográfica para organização das sociedades. E, desta forma, a chamada ‘razão de estado’, que substitui a legitimidade divina dos reis, sob outro julgamento (PORTO-GONÇALVES, 2013), que irá se colocar acima dos homens e mulheres comuns.

(HOBSBAWN, 1989) sinaliza que esta construção é fruto de conjuntura histórica muito particular, como relatado acima, os acordos de Westfália são construções brancas e europeias. E que apesar de muito recente e de prioritária para entender os últimos 200 anos, a nova divisão internacional do trabalho com o ‘fim’ do colonialismo trouxe transformações e questionamentos à ideia dos Estados - Nação.

Sobretudo pela ‘descolonização’, de modo geral, significar, (HOBSBAWN, 1989, p. 203),

Estados independentes foram criados fora das áreas existentes de administração colonial, mas dentro de suas fronteiras coloniais. (...) não tiveram nenhum significado nacional ou protonacional para suas populações; exceto para as minorias ali nascidas, ocidentalizadas e colonialmente educadas.

O geógrafo David Harvey, pondera sobre o dinheiro, o tempo e espaço como fontes interligadas de poder social, no contexto de reprodução da sociedade moderna. A manutenção do poder político será posta pela racionalidade na mensuração destes permitidas através do calendário, o relógio e pelos mapas. (HARVEY, 1989)

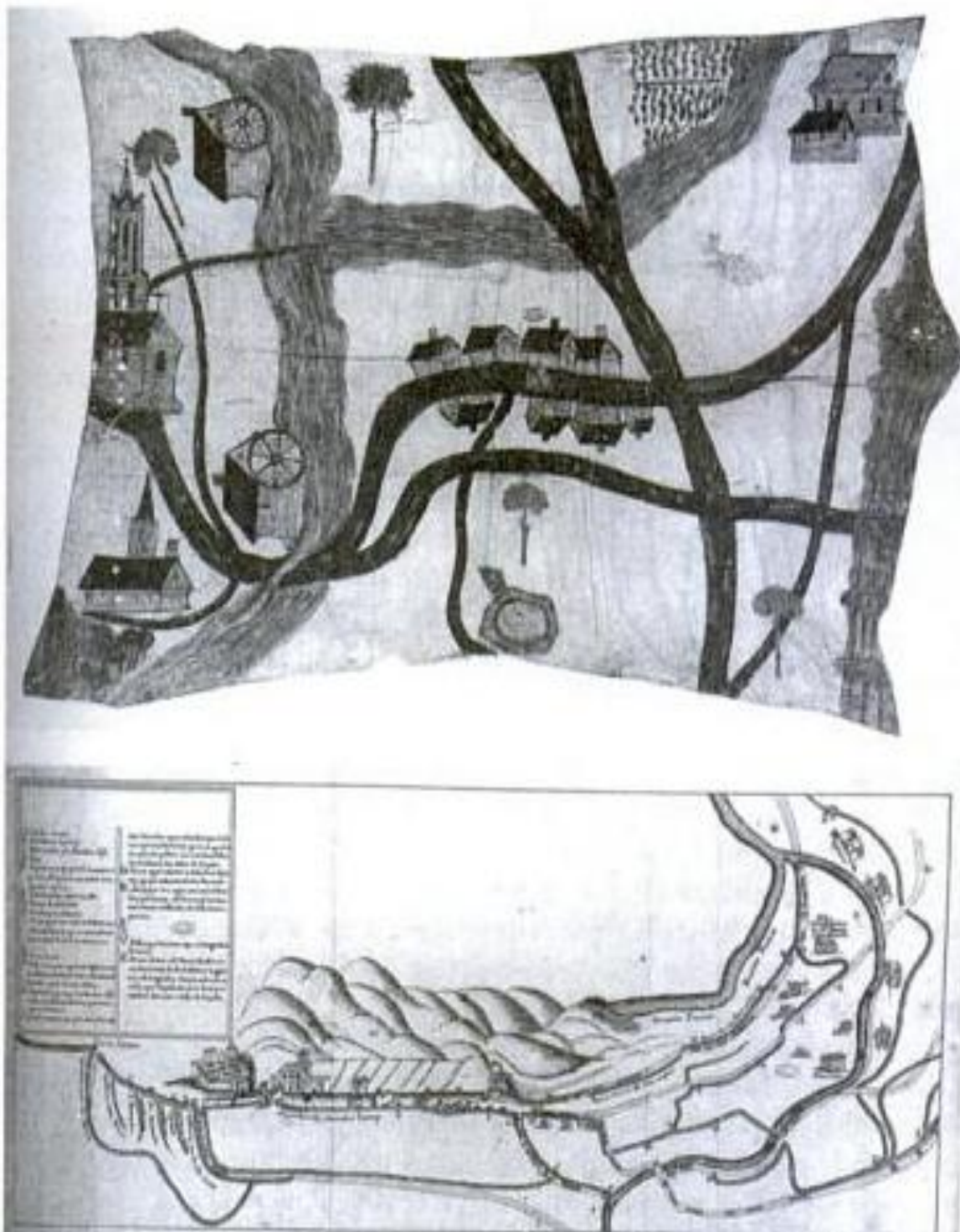


Figura 1: Cartografia Medieval. Primeiro está a “Plan des dimes de Champeaux” do século XV, a seguir, a planta “Vue de Cavailon” e adjacências no século XVII.
Fonte: (HARVEY, 1989)



Figura 2 Ordenação do espaços nos mapas renascentistas – Mapa da Ilha de Wright, 1616
 Fonte: (HARVEY 1989)

Foram os mapas que abriram caminho para que se considerasse o espaço como algo disponível. No alvorecer no mercantilismo e do capitalismo “a precisão da navegação, a determinação dos direitos de propriedade da terra, as fronteiras políticas, os direitos de passagem e de transporte, etc; passaram a ser um imperativo econômico e político.” (HARVEY, 1989, p. 223).

Estas condições vieram a valorizar o atributo da objetividade na representação espacial. (HARVEY, 1989) compara dois mapas como exemplos para demonstrar esta transformação no paradigma da representação. A primeira ilustração (figura 1) é um mapa medieval, com uma representação não objetiva, difere da segunda ilustração (figura 2), com uma ordenação objetiva e racional, muito importante na “afirmação dos indivíduos diante dos territórios” (p.224).

Neste contexto (HARVEY, 1989) analisa a mudança nas relações para o controle e conquista do espaço. Já que a concepção do espaço e do tempo sempre foi diversa, “sagradas, profanas, simbólicas, pessoais, animistas” (HARVEY, 198, p.231), o

entendimento desta relação acabou sendo universalizada no uso do espaço como mercadoria.

Assim, sobe o espectro destas motivações, sobretudo de caráter econômico, o espaço como mercadoria. Foram construídas preocupações políticas e militares, estas, fundamentais para o Estado – Nação, tanto para sua legitimação, quanto para seu plano de poder, que é dado, através da manutenção ou expansão da determinada parcela de espaço controlável; neste caso, de maneira ratzeliana, o território.

Território, para o Geógrafo, tem origem na Geografia Tradicional Determinista de Ratzel. A farsa da consciência nacional, apresentada acima, estabelece a necessidade do ‘espaço vital’; prioritário para desenvolvimento, progresso e sobrevivência de uma nação. Fundado nas relações de poder e expresso na configuração do solo e do povo, seria o Estado o único detentor de poder sobre o território.

Perspectiva está relacionada ao próprio contexto apresentado acima, pois ela é a concessão aos Estados – nações europeus. Legitimados pela necessidade da expansão do território, para o Imperialismo, através da submissão das ‘nações’ não europeias à exploração e também pela própria ideologia do nacionalismo.

Esta discussão cabe como subsídio para a discussão do próximo capítulo, mas antes de retomar a utilização dos mapas para legitimar discursos hegemônicos, é importante entender como estes irão exercer poder.

Historicamente, a Cartografia esteve pautada por critérios positivistas; em uma busca de representações absolutas dentro da perspectiva euclidiana, além disso, orientada pelo pressuposto da neutralidade das representações construídas nos mapas. Porém, tais verdades serão questionadas, tanto na Geografia e História, quanto pelo próprio desenvolvimento da própria Cartografia.

Ainda nos primórdios da Geografia Humanística, John K. Wright, Geógrafo estadunidense, (WRIGHT, 1942) irá afirmar que cartógrafos são humanos e os usuários de mapas também são humanos, assim, o mapa é um produto do homem, e este resultado irá contribuir com a formação de opinião pública.

O pretérito trabalho de Wright esta em momento que Geografia e Cartografia são indissociáveis, anterior ao processo de renovação da Geografia nos anos de 1960 e 1970, ainda no que hoje é chamado de Geografia Tradicional, é apenas um sopro um sopro inicial para questionamentos da Geografia em relação à Cartografia.

Essa renovação é construída em um mosaico de concepções diversificadas, porém, tanto por seus propósitos quanto por seus posicionamentos políticos podem ser

agrupados em dois grandes conjuntos: a Geografia Pragmática e a Geografia Crítica. (MORAES, 2007)

Não tendo como foco costurar os objetivos de cada corrente, mas sim continuar apresentando motivos para entender os mapas como instrumento de poder, é dentro de um dos mais importantes estudos na Geografia Crítica um célebre questionamento para os mapas.

Na década de 1970, Yves Lacoste coloca a Geografia como instrumento “de dominação da burguesia, dotado de alto potencial prático e ideológico” (MORAES, 2007, p.121) e os mapas aparecem como figura central nessa crítica. Tanto é que, como também comentam alguns autores (GIRARDI, E., 2003) e (SEEMANN, 2012), no Brasil há um afastamento entre Geografia e a Cartografia, por parte dos geógrafos críticos.

Porém, com a influência de filósofos críticos como Michel Foucault e Jacques Derrida, nos anos de 1980, a Cartografia também, por assim dizer, também passa por um processo de renovação teórica. Questionada pela ausência de reflexão teórica em torno da epistemologia, novos estudos vão surgir e estes vão constituir o que hoje tem sido chamado de Cartografia Crítica².

2.3. Cartografia Crítica

Assim, durante a década de 1980 e 1990, é consolidada a construção de uma teoria crítica para a Cartografia, em que os mapas passam a ser vistos como documentos históricos e sociológicos, possuidores de um discurso político, e vistos como importantes ferramentas de poder, costumeiramente, nas mãos de atores hegemônicos. Brian Harley, para muitos, será a principal referência teórica.

Para isso, a partir do argumento de Desconstrução proposto Jacques Derrida, (HARLEY, 1989) busca observar a textualidade dos mapas, afirmando que “*Texto* é certamente uma melhor metáfora para mapas do que o espelho da natureza.” Afinal, os mapas são uma expressão cultural e “ao aceitar sua textualidade somos capazes de abraçar uma série de diferentes possibilidades interpretativas” (HARLEY, 1989, p. 7).

² Atualmente muitos autores usam deste título para retomar os estudos cartográficos dentro da teoria social, neste trabalho seguiremos tais passos. Alguns exemplos são (GIRARDI, 1997), (SEEMANN 2003, 2005) e (CRAMPTON; KRYGIER; 2008), entre outros.

Dessa forma, é possível afirmar que as representações apresentadas pelos mapas são discursos construídos a partir de pontos de vista. Assim, é possível afirmar que qualquer expressão cartográfica pode ser questionada, como também que diversos e contraditórios discursos podem ser expressos a partir desta linguagem.

Assim, os mapas (HARLEY, 1989, 1990, 2009) deveriam ser observados dentro de seus contextos históricos e que considerando a supremacia de atores hegemônicos, sempre teriam aparecido como instrumento de controle social e os produtores de mapas eram/são eticamente responsáveis pelos efeitos destes.

(HARLEY, 1989) destaca que as contribuições de Foucault permitem perceber a onipresença do poder em todo o conhecimento. Atento a isso, Harley evidencia o caráter discursivo nos mapas e relaciona o fato de que atrás de todo o mapa há um autor e um patrono, muitas vezes o Estado, assim os mapas teriam política e por vezes seriam “imagens autoritárias e que sem estarmos conscientes disso um mapa pode reforçar e legitimar o status quo” (HARLEY, 1989, p.14).

Além de Harley, diversos outros autores irão contribuir para uma teoria crítica sobre os mapas, bem como muitos também darão subsídios para pensar novas perspectivas de mapeamento.

Continuando o debate, Fraser Taylor aponta

“Uma importância considerável é atribuída à noção de poder de Foucault e à necessidade de olhar para a dimensão social e política da Cartografia – como o mapa funciona na sociedade como uma forma de poder – conhecimento e como ele é usado neste sentido” (TAYLOR, 1992, p.13)

Respostas para como os mapas são usados como ferramenta de poder podem ser exploradas nos estudos do professor Mark Monmonier. Pautado pela perspectiva de que aquilo que os cartógrafos fazem ou não fazem afeta a todos, construiu diversas obras sobre o tema. A principal delas é o livro “How to Lie With Maps”, em cuja tese, expressa no próprio título, defende que mentir é um elemento inerente a todo mapa (MONMONIER, 1996).

O autor mostra que os mapas, assim como outras formas de discurso, são sujeitos a distorções e estas podem decorrer da ignorância, da ganância, da cegueira ideológica, ou malícia. E oferece subsídios analíticos para reconhecer as ‘mentiras’ expressas nos mapas, como os critérios de destaque, distorção, seleção de plano de

informação, simplificação ou deslocamento, além de contextualizar os mapas dentro da proposta publicitária, defesa ou propaganda política.

(HARLEY, 1989) também questiona o paradigma euclidiano na Cartografia, sobretudo ao pautar estudos históricos onde propõe maneiras alternativas para entender os mapas, a partir de uma mudança epistemológica para a maneira de interpretar a natureza da Cartografia. Desafiando “o mito epistemológico (criado por cartógrafos) do progresso cumulativo de uma ciência objetiva sempre produzindo melhores delimitações da realidade” (HARLEY, 1989, p.15 – Tradução nossa).

Colabora com esse debate o Geógrafo Fraser Taylor, ao discutir a base conceitual da Cartografia sob a influência da tecnologia de informação, (TAYLOR, 1992), questiona o paradigma dominante da Cartografia pautada pelo positivismo científico e pelo ‘imperativo tecnológico’. Sua base conceitual deveria ser relativizada, em uma interface entre a arte e as ciências, que considere a sofisticação das novas técnicas, mas também, a influência cultural e social do mapa.

Também apontando a necessidade de questionar o paradigma dominante está Denis Wood, com o livro *O Poder dos Mapas* de 1992, em que o autor faz uma crítica à ideologia que permeava os mapas oficiais. A obra vai ser considerada por muitos como um marco, aparecendo como um manifesto entre aqueles que se propunham a fazer a crítica à Cartografia.

A contribuição de Denis Wood irá se erguer sob influência da geografia do comportamento e do pensamento situacionista. A partir deste ponto de vista, (WOOD, 1992, 2010) propõe uma cartografia da realidade, em uma re-significação para os mapeamentos, que trariam expressões subjetivas do espaço a partir de experiências cotidianas.

Com esta discussão, é mais evidente perceber a ausência de neutralidade dos mapas ou as formas com que estes podem ser utilizados como instrumento de poder. No próximo capítulo será realizada uma retomada de exemplos históricos que contribuem com essa reflexão.

Alguns autores debatendo essa não neutralidade nos mapas e das discussões da *Cartografia Crítica* buscam pensar outros mapas, mapas críticos. Coerentes a esta proposta estão produzindo estudos sobre uma nova história para a Cartografia, como estudos que dão vazão a novos conteúdos para os mapas.

Uma das contribuições à reconstrução do que seria uma nova história (HARLEY, 1991) da Cartografia está mais uma vez em Brian Harley, o que ampliou a

visão de mapa, ao ponto de ela abranger “tanto as representações cosmológicas e celestes, como as terrestres, as tradições cartográficas começam a se integrar onde antes havia espaços em branco na história da cartografia.” (HARLEY, 1991, p. 5.).

O grande marco desses estudos é a publicação de três grandes livros, alguns, publicados após a morte de Harley no início dos anos 1990, que em conjunto com Woodward e Lewis, essa nova história para a Cartografia foi contada. Essa pesquisa considera que a representação do espaço sempre esteve presente na humanidade e mapear seria tão quanto ou mais antigo do que a própria escrita, assim, muitos grupos humanos produziram seus mapas e eles também contam a história da humanidade. (WOODWARD; HARLEY, 1987)

Os estudos de David Turnbull ajudam a reafirmar a importância dessa retomada de mapas na história da humanidade, pois, para (TURNBULL, 1993), o mapa é uma metáfora, além do território que legitima a cultura que o criou, pois através deles pode-se perceber a relação que aquele povo estabelece com a terra, tanto nos aspectos de dominação política, como cultural e religiosa. O autor exemplifica tal afirmativa com um elenco de mapas, de diversas perspectivas e momentos históricos.

Muitos outros estudos observam os mapas históricos de maneira crítica. Um exemplo é (BLACK, 2005), também colocando os mapas como produto histórico marcado por condições político-ideológicas, discutindo a relevância do mapa sobre a representação do passado.

Pensando o Brasil, o geógrafo Rafael Sanzio dos Anjos, busca pensar sobre as representações cartográficas para a história e a geografia da população negra no Brasil. Ao discutir o racismo, o autor problematiza a ausência de mapas que subsidiem o entendimento da presença do negro no Brasil, e para fazer o contraponto a tal fato, constrói uma coleção de mapas engajados em contar esta nova história cartográfica (ANJOS, 2000). Esta contribuição está preocupada em trazer novos conteúdos para os mapas, provocação muito relevante a todos os Geógrafos.

Outra pesquisa que pode ser usada de exemplo está em Eduardo Girardi, na construção do Atlas da Questão Agrária Brasileira. Elaborado sobre uma proposta teórica metodológica intitulada Cartografia Geográfica Crítica, (GIRARDI, E., 2009) está preocupado com a precária utilização dos mapas nas pesquisas em torno da questão agrária, fragilizando e limitando os estudos em torno da Geografia Agrária.

Tanto os estudos de Rafael Sanzio, como aqueles de Eduardo Girardi, possuem uma peculiaridade: para além do caro debate teórico e historiográfico, ambos vão para a

prática, com a produção de mapas. Aspecto relevante para os estudos da Cartografia Crítica, que nesta dissertação tem caráter central.

(CRAMPTON; KRYGIER, 2008) afirmam que o desenvolvimento da Cartografia Crítica também acontece a partir do desenvolvimento de metodologias e práticas de mapeamento, sobretudo, de iniciativas populares e de contestação. Sistematização e análise destas iniciativas têm produzido contribuições importantes.

Um exemplo é a diversidade de técnicas organizadas em torno da metodologia de mapeamento participativo. Ferramenta essa essencial para a construção de mapeamentos coletivos engajados a contribuir com demandas sociais de grupos não hegemônicos.

No capítulo “Contos de Caça. Versão dos leões” são apresentados exemplos práticos de mapas críticos que reiteram e complementam essa discussão. Isso se verifica tanto a partir de apropriações da linguagem cartográfica para promover contestação, mas principalmente para o protagonismo da metodologia de mapeamento participativo dentro da Cartografia Crítica.

3. “Contos de Caça. Versão do Caçador.”

*“A ilha desconhecida, repetiu o homem.
Disparate, já não há mais ilhas desconhecidas,
Quem foi que te disse, rei, que já não há mais ilhas desconhecidas
Estão todas nos mapas
Nos mapas só estão as ilhas conhecidas.”*
José Saramago – O conto da ilha desconhecida

O segundo capítulo debate o compromisso histórico dos mapas como instrumento político, analisando alguns exemplos de legitimação de poder a serviço dos atores hegemônicos (caçadores), sobretudo com o pano de fundo construído em conflitos territoriais.

Está na representação oferecida pela Cartografia (HARVEY, 1989) um dos mecanismos de efetivação da invenção estados nacionais, ou, para (ANDERSON, 2008), o mapa será elemento importante para materialização de uma identidade espacial daquilo que ele chama de comunidade política imaginada, as nações.

Esse raciocínio é fortalecido por Pierre Bourdieu, quando considera que os mapas irão exercer o poder simbólico, o que para o autor também é uma forma de violência, dada através de sistemas simbólicos que “cumpram a sua função política de instrumentos de imposição ou de legitimação da dominação”. (BOURDIEU, 1989, p.11)

Tal condição de opressão pode ser resgatada em vários exemplos na história, especialmente na reflexão em relação ao imperialismo Europeu sobre os povos dos demais continentes. Esse contexto possui inúmeros exemplos da importância dos mapas no plano simbólico e também nos resultados materiais de dominação das nações imperialistas.

Os Estados, através de diversas instituições e órgãos governamentais, ainda dominam a maior parte da infraestrutura para produção e o acesso à informação espacial, porém tanto as iniciativas não hegemônicas (estudadas a seguir) quanto às empresas são atores relevantes para pensar a produção de dados cartográficos.

Hoje parece não ser possível deixar de colocar a Google como importante figura para pensarmos os mapas. De acordo com números da empresa, o serviço Google Maps possui 1 bilhão de usuários ativos. Ou seja, provavelmente, uma das plataformas de visualização para mapas mais utilizada na história. O poder dos mapas como as verdades cartográficas hoje passam também pelos serviços de cartografia na internet, e como já colocado, o maior deles é controlado por uma única empresa.

Essa relevância política se faz presente quando as empresas que controlam esses serviços fazem suas escolhas quanto a seu conteúdo, ou para os acordos estabelecidos ou não estabelecidos com figuras governamentais. Esses pactos acontecem em diversas escalas, dos países às cidades, como mostram os exemplos a seguir.

3.1. Representações hegemônicas para o mundo eurocêntrico

Durante séculos o mundo esteve sob a égide do chamado Colonialismo Europeu. As nações europeias invadiram diversas regiões do mundo, dizimaram e saquearam diversos povos nas Américas, Ásia, Oceania e África. A hegemonia europeia garantiu uma maior publicidade dos mapas sob o ponto de vista do continente, e dessa forma os mapas acabaram contribuindo para que os impérios europeus afirmassem seu poderio ideológico e geopolítico.

Um exemplo (figura 3) muito usado para mostrar como a publicidade dos mapas eurocêntricos fez reverberar este discurso é a consagrada projeção de Mercator (1569), construída para navegação, porém (MONMONIER; 1996) ressalta sua utilização em excesso ou de maneira inadequada, para mapas de parede, atlas mundiais ou propaganda geopolítica acabou construindo uma imagem ideológica.

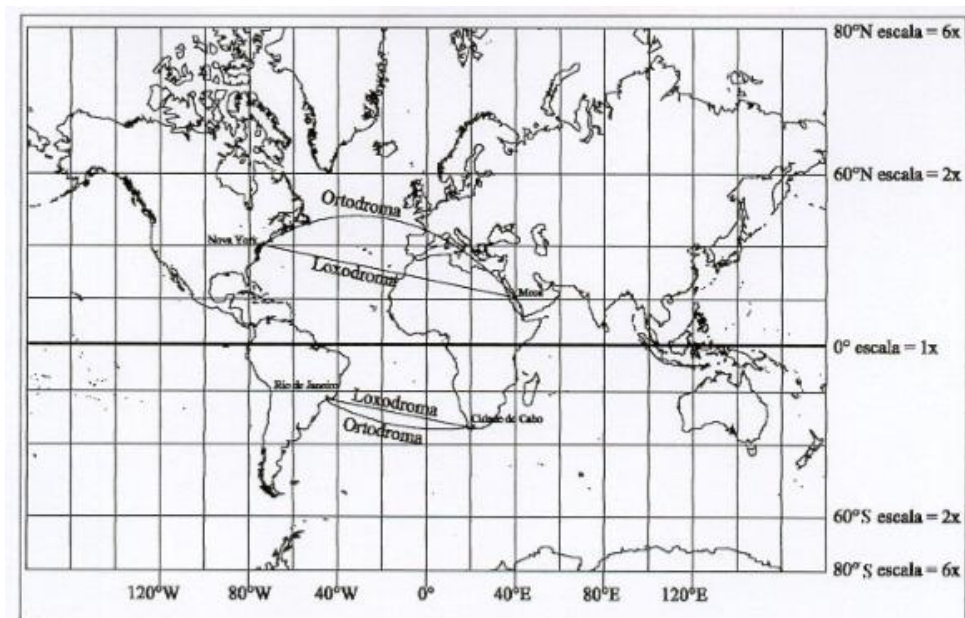


Figura 3 Projeção de Mercator
Fonte: (SEEMANN, 2003)

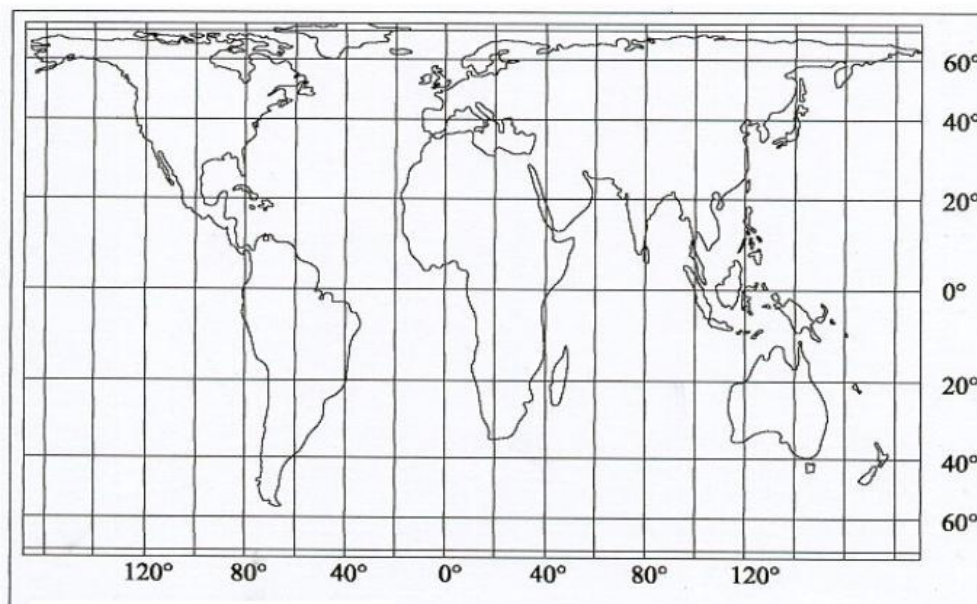


Figura 4 Projeção de Peters
 Fonte: (SEEMANN, 2003)

Para (CRAMPTON; KRYGIER, 2008), a projeção de Mercator colaborou para difundir um “retrato totalmente falso, particularmente em relação às terras povoadas por não-brancos, sobrevalorizam o homem branco e distorcem a imagem do mundo em favor dos colonizadores da época” (p.99).

Ao longo do tempo outras projeções ganharam espaço, como a de Peters de 1973 (Figura 4), muito usada como contraponto; como ativista, (CRAMPTON & KRYGIER, 2008) e (SEEMANN, 2003) seu autor buscou transmitir uma visão terceiro mundista, pois para ele seria necessário fortalecer os países do chamado terceiro mundo, reforçando a imagem do seu tamanho real, muito maior do que as áreas do chamado primeiro mundo.

Para pensar o discurso imperialista e eurocêntrico, aspectos importantes também são apresentados por (SAID, 2007), refletindo sobre a construção do Oriente para o Ocidente como um ‘mundo’ subjuguável.

Na cartografia de autoria dos europeus é possível perceber este julgamento pejorativo para grandes partes dos outros continentes, uma vez que sob a justificativa do desconhecimento, o mundo não europeu foi representado nos mapas como áreas vazias, a serem dominadas ou colonizadas.

Um exemplo para pensarmos a significância dos mapas para o colonialismo é o caso do continente africano. (WALDMAN, 2012, 2014) faz diversas contribuições quanto a esta reflexão, pois os mapas feitos pelos europeus para representar a África

denotavam desconhecimento e preconceitos em relação ao continente e acabavam por legitimar a dominação do continente por parte dos europeus.

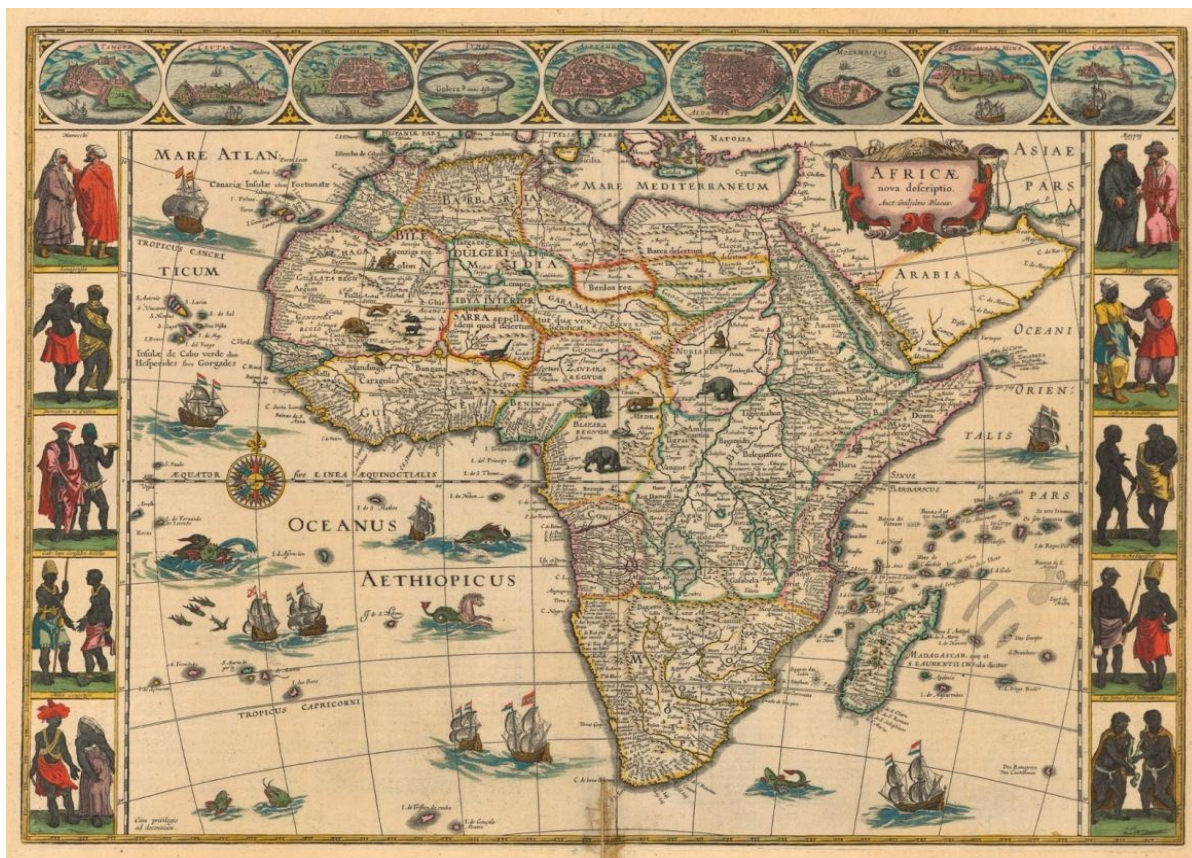


Figura 6 – Mapa da Africa de Guilherme Blaeu
Fonte: (WALDMAN, 2014)

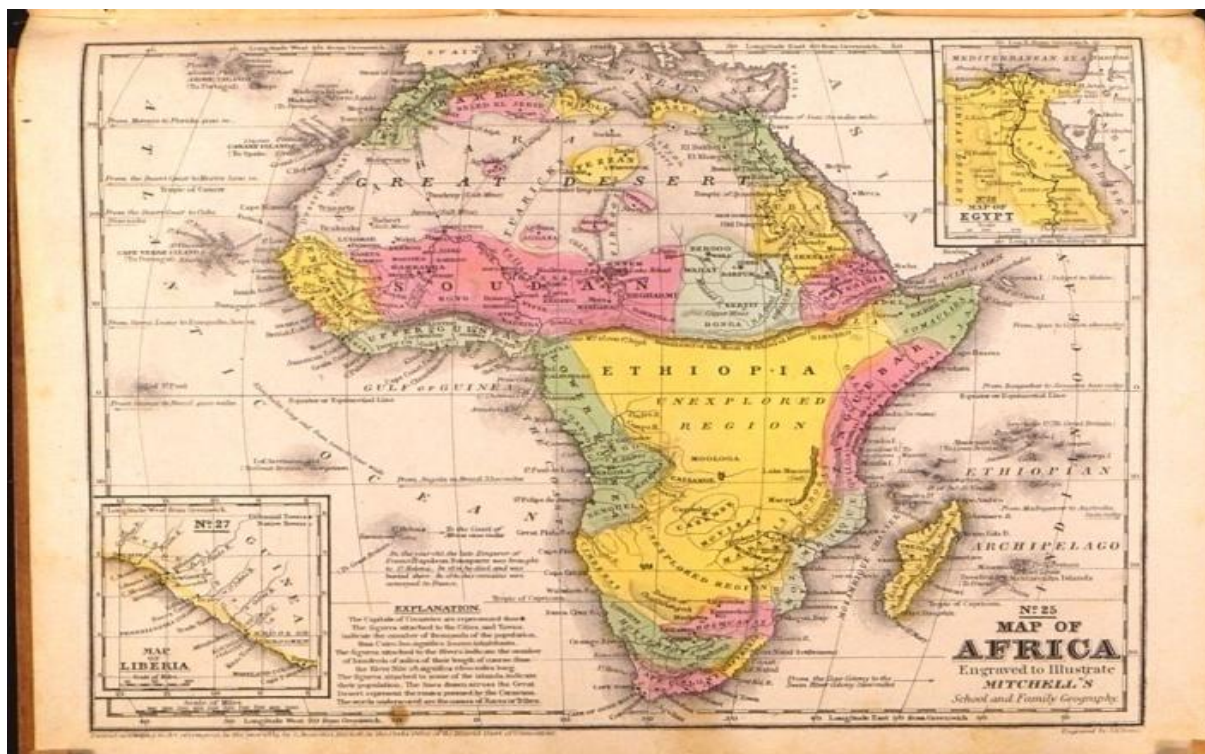


Figura 5 – Mapa de Samuel A. Mitchell de 1877
Fonte: (WALDMAN, 2014)

Um mapa muito conhecido é o de Guilherme Blaeu (figura 6) do ano de 1644, em que o autor sinaliza o discurso em favor do colonialismo europeu expresso no mapa, como na ausência de figuras humanas, na representação apenas de povos litorâneos e dos povos que quanto mais ao sul são representados com menos adereços de poder. Esses estereótipos ressaltam a proposta ocidental de também simbolicamente anexar o continente africano.

Observando um mapa mais recente, (figura 7) de Samuel A. Mitchell de 1877, (WALDMAN, 2014) observa como esses mapas serviram para o que ele intitula ‘fagocitose cartográfica’ da África. Lugares e suas identidades não aparecem nessa cartografia e, além disso, a toponímia classifica lugares de maneira coloquial e também raciais. Estes mapas figuraram nos atlas em muitas regiões do mundo na época.

Topônimo	Origem	Significado
Guiné	Berbere	Negro
Negroland - Nigrita – Nigéria	Inglês	Terra dos Negros
Athiops - Etiópia	Grego	Rosto Queimado
Sudão	Árabe	Pais dos Negros
Barbaria	Romana	Bárbaros

Tabela 1: Topônimos África Racializada
Fonte: (WALDMAN, 2014) adaptado Wellington Fernandes

Os topônimos que ‘povoavam’ os mapas do continente africano acabavam por simplificar a história de ocupação. Sabe-se que muitos deles generalizavam a imensidão das comunidades políticas que viviam no continente a algum topônimo relacionado à cor da pele, ignorando a diversidade de povos que ocupavam essas regiões; alguns termos são apresentados na tabela 1 e no mapa da figura 7.

Outra característica dos topônimos propostos pelos europeus ao continente africano estava sob o olhar do colonizador, uma vez que muitos pontos do continente foram nomeados de acordo com sua vocação comercial que servia ao colonizador europeu, como pode ser observado em exemplos na tabela 2.

Topônimo	Região
Costa dos Grãos	Golfo da Guiné
Costa dos Escravos	Golfo da Guiné
Costa do Ouro	Gana
Costa do Marfim	Ainda Costa do Marfim

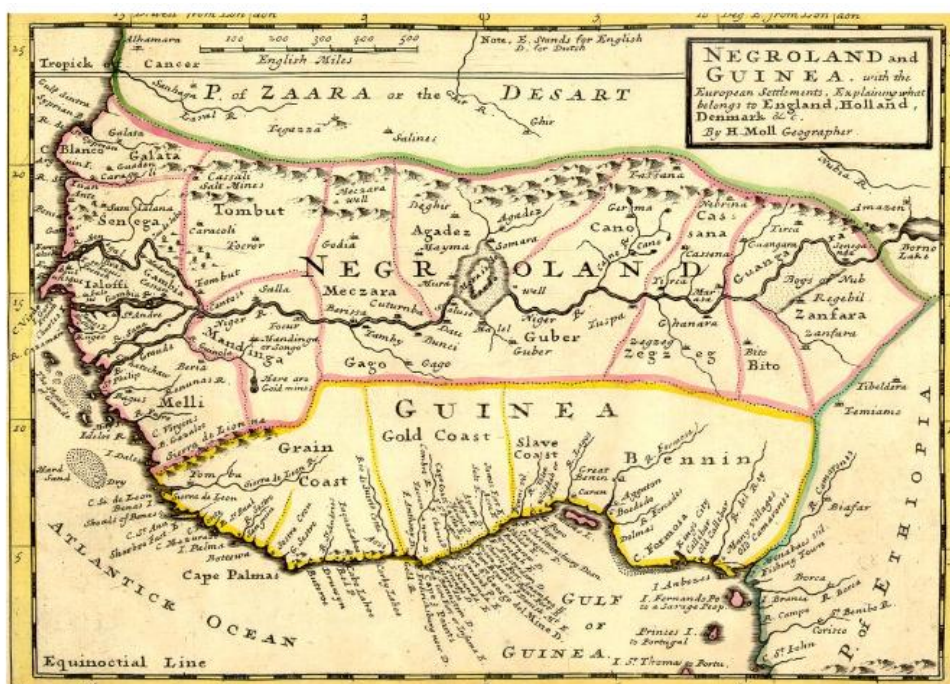
Tabela 2: Topônimos Comerciais
Fonte: (WALDMAN, 2014) adaptado Wellington Fernandes

Como em alguns exemplos apresentados na tabela 3, o Estado Colonial buscava homenagear os seus heróis, que na verdade, para o povo africano, representavam os vilões, e assim, muitos lugares receberam o nome do invasor ou de outras figuras políticas europeias.

Topônimo	Referencia	Região - Hoje
Rodésia	Cecil Rodhes – Britânico que dizimou a população da África austral	Zimbábue
Pretória	Andries Pretorius – Liderança no massacre do povo Zulu	África do Sul
Leopoldville	Rei Leopoldo II da Belgica	Kinshasa – (Congo)
Salisbury	Primeiro-ministro inglês Robert Arthur Talbot Gascoyne-Cecil, o terceiro Marquês de Salisbury.	Harare (Zimbábue)

Tabela 3: Topônimos que homenageavam vilões
Fonte: (WALDMAN, 2014) adaptado por Wellington Fernandes

Cabe observar que os topônimos da segunda tabela aparecem, sobretudo, na costa africana, pois a colonização europeia por séculos aconteceu apenas por ali, o interior, invadido apenas com a diáspora africana, ganhou topônimos generalistas, ou mesmo, racistas (WALDMAN, 2014). O fim do processo colonial trouxe a ressurreição dos antigos topônimos, porém muitos outros ainda permanecem.



1: *Negroland and Guinea*, mapa de 1729 de autoria do cartógrafo alemão Herman Moll.

Figura 7 Mapa de Herman 1729
Fonte: WALDMAN (2014)

A discussão de Mauricio Waldman é fortalecida pela discussão já apresentada no capítulo anterior, sobretudo em (MONMONIER, 1996), ressaltando o caráter estratégico da toponímia para aquele interessado em exprimir sua visão através de determinado mapa.

Considerando o mapa como uma ferramenta de propaganda política Mark Monmonier (p.111 – tradução nossa) afirma,

“A toponímia ser uma arma poderosa do propagandista cartográfico. Os nomes de lugares não só fazem lugares anônimos elementos significativos da paisagem cultural, mas também oferecem fortes sugestões sobre o caráter de uma região e seu perfil étnico. (...)

O propagandista habilidoso tem frequentemente alterado as impressões de usuários de mapas para determinadas paisagens culturais multiétnicas, suprimindo a influência toponímica de um grupo e inflando a de outro.”

Olhar criticamente as escolhas toponímicas do autor de um mapa é uma poderosa maneira de observar os seus pontos de vista e intencionalidades. Estratégia não vista apenas em mapas do passado, mas também atualmente, como mostra algumas das situações discutidas nas duas seções a seguir.

3.2. Mapas, ainda a serviço da máquina estatal.

Como já comentado, os mapas tem papel de destaque no florescer do nacionalismo, (BLACK, 2005) afirma o aumento da demanda por atlas históricos na Europa do século XIX, sendo a “conscientização geográfica” vista como aspecto crucial do nacionalismo. Muito além do século XIX, tal relação se mantém, assim, retomando (LACOSTE, 1989),


O mapa, talvez a referência central da geografia, é, e tem sido, fundamentalmente um instrumento de poder. Um mapa é uma abstração da realidade concreta que foi desenhado e motivado por preocupações práticas (políticas e militares); é um modo de representar o espaço que facilita sua dominação e seu controle. Mapear... é servir aos interesses práticos da máquina estatal

A atualidade da afirmação de Yves Lacoste pode ser exemplificada de diversas maneiras, tanto reafirmando a falta de neutralidade dos mapas ou seu caráter estratégico como instrumento de poder. A seguir são apresentados alguns exemplos dos mapas a serviço da legitimação e controle de territórios nacionais.

Um exemplo prático é quando se discute o livre acesso aos dados espaciais, como também sobre sua propriedade. Há muitos países no mundo em que a sociedade civil não pode manipular as informações cartográficas produzidas pelos governos. Exemplo disso foi noticiado em 2012 (figura 8), quando o governo do Paquistão tentou limitar a prática de mapeamento ao crivo de um organismo de pesquisa de seu exército.

Dawn.com Blog


DESPARDES



Pakistanis lost without maps

Murtaza Haider | 21st November, 2012

37 Tweet 323 Share



The Ministry of Defence is about to declare mapping illegal in Pakistan. The federal cabinet, Pakistan's foremost civilian authority, is willingly giving up a civic task to agencies that report to Pakistan's Armed Forces.

The proposed Land Surveying and Mapping Bill 2012 will entrust all mapping responsibilities in Pakistan to the Survey of Pakistan (SoP), which supposedly reports to the Ministry of Defence (MoD), but effectively takes its orders and cues from the General Head Quarters. Consider that the Surveyor General of Pakistan is often a serving or retired General, who leads the organisation that is not open to scrutiny by the civilian authorities.

Figura 8 - Reportagem Dawn.com
fonte: (HAIDER, 2012).

Evidentemente que a instabilidade do contexto político do Paquistão é diferente de muitas nações no mundo, e, atualmente em muitos países, os militares quando não possuem exclusividade quanto à produção de dados espaciais, tendem a manter um departamento com esse propósito.

ÚLTIMO SEGUNDO | Mundo enhanced by Google

HOME ELEIÇÕES POLÍTICA BRASIL MUNDO EDUCAÇÃO CULTURA CIÊNCIA COLUNISTAS CURSOS MAIS SITES

Google Maps divulga detalhes sobre território da Coreia do Norte

Por AP | 16/02/2013 07:00

Texto 1 pessoas lendo 0 Comentários Tweetar

Divulgação de nomes de ruas, parques, monumentos e pontos de trem em Pyongyang coincide com visita de presidente-executivo do Google no país

AP

A Google Inc. ajudou a preencher um das últimas lacunas de informação remanescentes -- "berar para o mundo um mapa detalhado da Coreia do Norte, incluindo os nomes das monumentos e seus edifícios, como de estalagens."



Figura 9 – Google Maps na Coreia do Norte
Fonte: (LEE, 2013)

Alguns exemplos são o Instituto Geográfico Militar no Chile, o Instituto Geográfico Militar em Portugal ou o Instituto Geográfico Militar Italiano. Do mesmo modo ocorre no Brasil, onde mesmo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) ainda existe o Departamento de Serviços Geográficos, instituição militar criada em 1890 voltados à produção cartográfica.

Outro exemplo de Estado que limita acesso a seus dados cartográficos é a Coreia do Norte. Assim, nem mesmo o Google Maps teve acesso às bases do governo norte coreano para compor o mapa do país no serviço de mapas da empresa. Dessa forma, só em 2013, utilizando de informações disponibilizadas por usuários, a empresa conseguiu oferecer um detalhamento para aquele território, como foi divulgado em reportagem de fevereiro daquele ano.



Figura 10 – Bases militares e o Google Maps.
Fonte: (BBC, 2008)

Outra questão é a infinidade de locais do mundo que até os dias de hoje, possuem sua privacidade no Google Maps. Muitos desses lugares são espaços militares estratégicos, como noticiado (figura 10) em março de 2008 pela BBC, os Estados Unidos proibiram o acesso às imagens detalhadas de suas bases militares.

Esses exemplos justificam a relevância dos mapas para a legitimação e manutenção da hegemonia dos Estados. Além disso, chamam atenção para o fato que nos dias atuais as empresas relacionadas à cartografia também vão exercer um papel político, por pressão ou por acordo, ou quem sabe, por escolha.

Um último exemplo para este debate resgata mais uma polêmica em torno do conteúdo que a Google disponibiliza em seu serviço de mapas. Não há um acordo

aparente ou uma exigência oficial de um Governo para como a empresa deve se posicionar para a representação de um território nacional.

Um dos maiores embates no mundo contemporâneo para a legitimidade e reconhecimento territorial de um Estado – Nação está na divergência histórica entre israelenses e palestinos. Não ousando dar conta da complexidade do tema, mas considerando que não há consenso internacional sobre a questão, representar ou não um dos lados em um mapa é expressar um ponto de vista.

Por isso, a Google está sendo interrogada por ter deixado de representar os territórios palestinos da Faixa de Gaza e da Cisjordânia no Google Maps. Na figura 12 os rótulos de países aparecem em negrito e em uma fonte destacada, enquanto Israel aparece contemplado no mapa, os palestinos não.

Para facilitar o entendimento, observando outro software da mesma empresa, o Google Earth, antes de passar pela atualização (figura 11). A Faixa de Gaza e a Cisjordânia estão grafadas na mesma forma com que Israel ou Líbano aparecem. Independente de em 2015, 136 dos 193 países membros da ONU terem reconhecido o Estado Palestino.



Figura 12 – Israel e Palestina no Google Maps
Fonte: Google Maps (acessado em agosto de 2016)



Figura 11 – Israel e Palestina no Google Earth
Fonte: Google Earth (atualizado em maio de 2015)

A ausência de neutralidade e legitimação do status quo sinalizadas por HARLEY (1989) na construção dos mapas, naquele contexto, estudando mapas históricos, é colocada como atual em tal situação. Inclusive, diferente dos estudos de Harley, a escolha da Google está construída em uma plataforma multimídia para o mapa. Reforçando assim, que mesmo os mapas construídos através dos computadores também estão sujeitos a carregar pontos de vista.

MONMONIER (1996), ao discutir a Generalização como estratégia para impressão de uma ideia ou outra sobre um mapa, apontava que o computador oferece possibilidade de um mapa ‘melhor’, “contudo, se o título do mapa ou descrição revela preconceitos, pode ser uma pista importante para a integridade do cartógrafo ou editor” (p. 125 – tradução nossa).

3.3. Mapas hegemônicos e as cidades

Pensando os mapas para as cidades, também existem discursos hegemônicos para a representação dos espaços urbanos. O primeiro exemplo para justificar esta afirmação, na verdade, é uma situação, e esta vem do contexto da intervenção que será construída no último capítulo deste trabalho.

Nas escolas públicas da cidade de São Paulo há um serviço chamado TEG (Transporte Escolar Gratuito), e quem tem direito a este serviço são crianças menores de 9 anos que moram a mais de 2 km da escola. Em uma determinada situação em uma escola municipal do Rio Pequeno, surgiu uma questão: como provar que esta criança mora a mais de 2 km se seu endereço não está no mapa?

Relembrando o exemplo da “fagocitose cartográfica” intitulada por (WALDMAN, 2014) para falar dos mapas do continente europeus para o continente africano, existem mapas que, ainda hoje, podem negar a ‘existência’ de parcelas da população. O endereço da criança não estava no mapa, já que sua casa está localizada na favela do Sapé, na vizinhança da escola.

Neste caso, a rua não mapeada levou a ausência de cidadania para a criança, mas imaginando uma situação mais ampla, uma área não mapeada ‘não existe’. Para (FONT; RUFÍ 1999) áreas como estas podem ser chamadas como as novas ‘terrae incognitae’. Espaços que já não servem para serem explorados são ‘desmapeados’, bolsões de pobreza e miséria, marginalizados, zonas inseguras, indesejáveis, desagradáveis e facilmente rifáveis a serviço de interesses de grupos hegemônicos.



Figura 13 – Jardim Alvorada X Morro da Fumaça
 Fonte: Google Maps (acessado junho de 2016)



Figura 14 – Vila Butantã X São Remo
 Fonte: Google Maps (acessado junho de 2016)



Figura 15 – Jardim Esmeralda X Sapé
 Fonte: Google Maps (acessado junho de 2016)

Um exercício simples ajuda a fundamentar essa discussão. Como já foi comentado, o Google Maps é um dos principais acessos aos mapas em nossa sociedade. Em uma pesquisa rápida por uma das favelas da região do Rio Pequeno (região que recebe intervenção proposta nessa pesquisa), o programa retorna ao usuário como uma busca sem resultados.

Porém, ao realizar a pesquisa oposta e buscar por algum bairro vizinho a essas favelas, que resultado esperar? A seguir são apresentados três exemplos e em cada um deles esses bairros “oficiais” têm seus limites representados dentro da favela. Assim, o Morro da Fumaça é parte do Jardim Alvorada, a São Remo contemplada pela Vila Butantã e o Sapé têm suas ruas dentro do Jardim Esmeralda.

Exemplo parecido foi noticiado sobre as favelas da cidade do Rio de Janeiro. Em 2013 foi documentado na cidade um acordo entre a Google e o Governo, com o objetivo de fazer com que as favelas deixassem de aparecer no Google maps. Como podemos perceber na figura 16 e do relato da reportagem do jornal Estado de São Paulo (figura 17) em abril daquele ano.

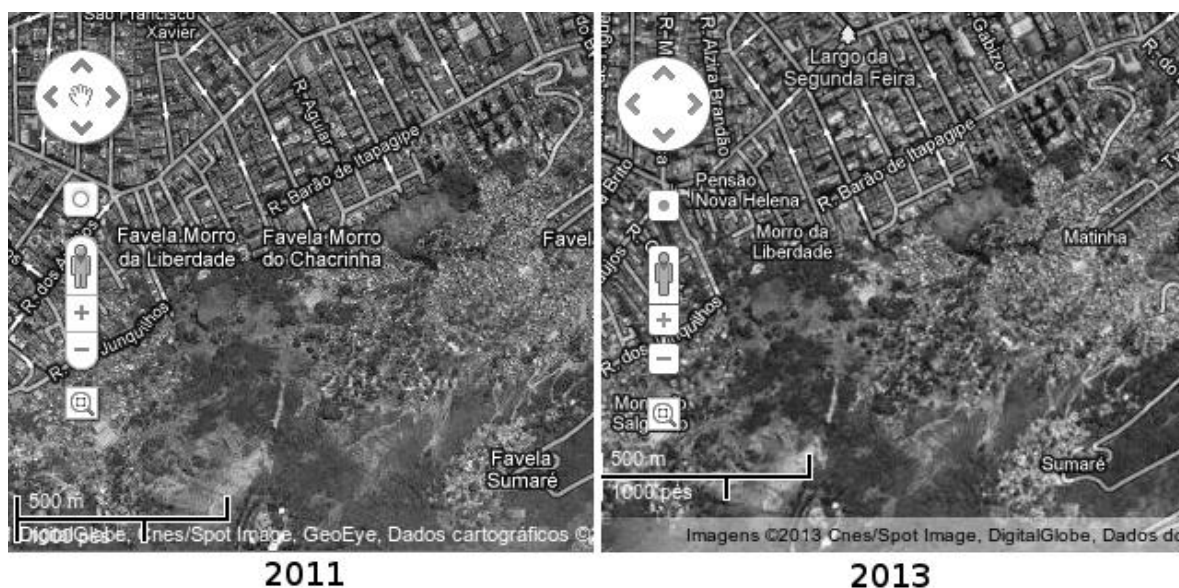


Figura 16 - Remoção virtual
Fonte: Comitê Popular Rio – Copa e Olimpíada.

Favelas desaparecem de busca no Google Maps

08 de abril de 2013 | 18h 50

Notícia

Enviar

Recomendar 1,1 mil

Compartilhar 1

+1

Tweet 709

HELOISA ARUTH STURM - Agência Estado

A Favela Sumaré e a Favela Morro do Chacrinha, em Rio Comprido, zona norte do Rio de Janeiro, não existem mais. Mas só no Google Maps. Na mais recente atualização do aplicativo, o termo "favela" foi suprimido na localização de diversas comunidades da

Figura 17 - Jornal Estado de São Paulo

Fonte: (STURM, 2013)

Nas situações descritas, a tentativa de tornar invisíveis essas comunidades é nítida e tal prática se dá como uma violência simbólica, porém pode revelar outros níveis de violência e conflito. A invisibilidade de determinadas comunidades pode revelar interesses políticos e econômicos para aquela parcela do território.

Desaparecer com as favelas do Rio de Janeiro que precedia as olimpíadas com o argumento relacionado à maneira com que visitantes pudessem observar a cidade maravilhosa é um diagnóstico da primeira violência.

A segunda violência, no plano físico, se dá nos processos da chamada pacificação que essas comunidades enfrentam, e, além disso, para outras, no embate com o trator e a remoção das favelas no caminho do 'progresso' intensificado desde o período pré – Copa do Mundo de 2014³. Na imensidão da cidade, o invisível em seu mapa, está passível de ganhar novos usos e destinos para ocupação.



Figura 18 – Vila Santa Isabel

Fonte: Movimento Vila Santa Isabel

Outro exemplo vem dos movimentos de defesa da Vila Santa Isabel na Zona Leste de São Paulo. O pequeno grupo de moradores organizados tem tentado resgatar a memória do bairro para resistir aos processos de transformação na região nas últimas décadas. O grupo chama atenção para o processo de verticalização e elitização do bairro, que também pode ser visto pelos mapas. A toponímia, mais uma vez, é usada como exemplo: aquela que era a Vila Santa Isabel no primeiro mapa, desaparece no último mapa (figura 18).

Muitas vezes, como resposta a essa invisibilidade, comunidades por diversas vezes passam a propor seu automapeamento, através de metodologias que permitam que outros mapas possam ser construídos. Adiante neste texto essas iniciativas serão tratadas mais pontualmente.

4. “Contos de Caça. Versão dos Leões”

“Uma crítica não é um projeto de encontrar falhas, mas um exame dos pressupostos de um campo do conhecimento. Seu propósito é entender e sugerir alternativas para as categorias de conhecimento que usamos.”

Jeremy Crampton e John Krygier

Este capítulo apresenta exemplos de alternativas para a produção de discursos cartográficos não hegemônicos, relacionados a partir da perspectiva que mobiliza a proposta de produção do mapa exemplificado. Na sequência, considerando o Brasil como palco, segue o debate retomando exemplos de propostas que considerando uma cartografia a serviço da contestação ao *status quo*, utilizam da metodologia de mapeamento participativo como estratégia.

4.1. Cartografia marginal – Mapas da contestação.

Como os espaços marginalizados ou ‘esquecidos’ podem ser cartografados? Questionar o *status quo* e representar aqueles que não se sintam contemplados pelos mapas do Estado, dos atores econômicos ou mesmo da Universidade está no bojo de uma Cartografia pensada de maneira crítica.

No primeiro capítulo foram apresentados os pressupostos teóricos para perspectiva da teoria crítica dos mapas, e (CRAMPTON; KRYGIER, 2008) afirmam que além destas contribuições no plano teórico, iniciativas de práticas de mapeamento, muitas vezes fora do ambiente acadêmico, também contribuíram para o debate em relação aos paradigmas da ciência cartográfica ao longo das últimas décadas.

Arena	Propósitos	Exemplos	
		Autores	Nosso
Mapas e as Artes	Crítico aos parâmetros euclidianos para representar o espaço e ao papel políticos dos mapas. As artes utilizaram dos mapas a partir de experimentos com um território particular para construir diferentes representações para a organização do espaço.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Surrealista do Mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de Joaquin Torres-García; • Chargistas.
Mapas do Cotidiano	Mapear com criatividade o papel do espaço na vida das pessoas. Considerando as individualidades e as identidades locais em oposição às perspectivas globais e generalistas.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapeamento Psico - geográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Falado.

mundo (figura 19) faz coro à crítica ao racionalismo e a ditadura da lógica proposta pelo movimento artístico e é um dos exemplos mais utilizados para reflexão sobre a apropriação de cartografia pelas artes.

Em outro contexto, Joaquin Torres-García, utiliza do mapa (figura 20) da América do Sul para fazer provocação à classe de artistas sul-americanos, lembrando que a América do Sul teria seu

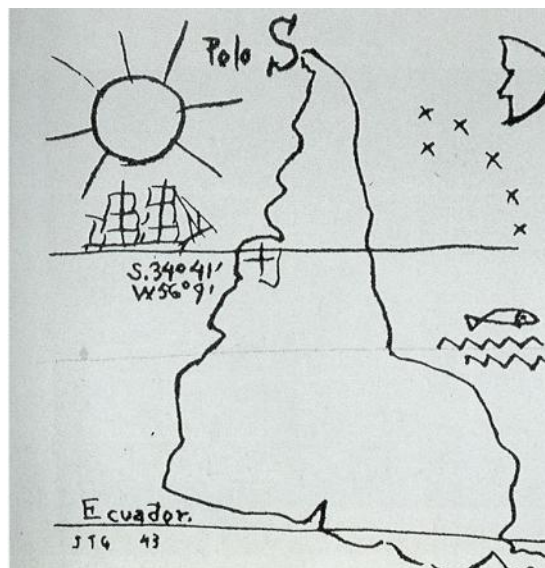


Figura 20 - Mapa Invertido da América do Sul
Fonte: (SEEMANN, 2012)



Figura 21 - Mercedes Sosa
Autor: Latuff

Ambos costumam abordar questões políticas que estão em debate e utilizam os mapas como instrumento para amplificar o recado que desejam transmitir, fazendo com muita liberdade e criatividade, correlações territoriais e de identidade com os próprios traços das representações cartográficas formais.

próprio estilo de arte e não precisaria seguir os modismos da vanguarda parisiense (SEEMANN, 2012). O 'Mapa Invertido da América do Sul' hoje ganhou novas conotações e é muito utilizado para afirmar o orgulho sul-americano.

De maneira simples, esta pesquisa gostaria de sugerir as charges como exemplo atual para como artistas têm incorporado os mapas de maneira crítica em suas produções. Citando dois chargistas de destaque no Brasil atualmente: Carlos Latuff e Vitor Teixeira.



Figura 22 – Sem África, não haveria Brasil
Autor: Vitor Teixeira

Um exemplo está na figura 22, charge de Lattuf em uma homenagem à cantora Mercedes Sosa, em que através do mapa, o autor correlaciona a arte e a militância da cantora como aglutinador de identidade latino-americana. Outra charge, neste caso de Vitor Teixeira, com o título autoexplicativo “sem África, não haveria Brasil”, a charge (figura 21) trás um experimento representando o território brasileiro e africano dentro de uma composição.

Mapas do Cotidiano

Mapear o cotidiano possibilita narrativas pessoais sobre o espaço, e para isso ignoram o paradigma euclidiano de representação, assim como os referenciais de localização, preferindo privilegiar a percepção e a subjetividade a partir de representações mais criativas e abertas para experiências individuais na relação com o espaço geográfico.

Essa perspectiva se aproxima muito do item anterior. Para mapear o cotidiano, a arte é constantemente uma das estratégias adotadas, inclusive por essas iniciativas estarem atentas muito mais à experiência individual e suas impressões para o espaço do que para representações generalistas preocupadas com o euclidianismo.

Nos anos de 1960, o movimento situacionista faz duras críticas ao vazio dessas generalizações como regra ao espetáculo midiático, que havia se tornado a sociedade moderna, o que Guy Debord intitulou “sociedade do espetáculo”.

Sob essa influência, com a expectativa de fazer frente a uma sociedade em que a “supressão da personalidade acompanha fatalmente as condições da existência submetida às normas espetaculares” (DEBORD, 1997, p.191) e de romper a passividade inerente a um mundo de espectadores, surgem os mapas psico – geográficos.

Os mapas da psico - geografia apresentam uma “geografia afetiva, subjetiva, que buscava cartografar as diferentes ambiências psíquicas provocadas basicamente pelas deambulações urbanas que eram as derivas situacionistas” (JACQUES, 2003, p. 23). Dessa forma, contribuem para que a livre representação da experiência do indivíduo pela cidade faça frente às generalizações midiáticas e a passividade do espectador.

Na figura 23, um mapa psico – geográfico de Paris do próprio Debord, representando a cidade a partir do recorte de seu mapa usual, e construindo uma organização espacial dessas parcelas (posição e distância), assim como suas conexões (setas vermelhas) a partir da experiência dos indivíduos.

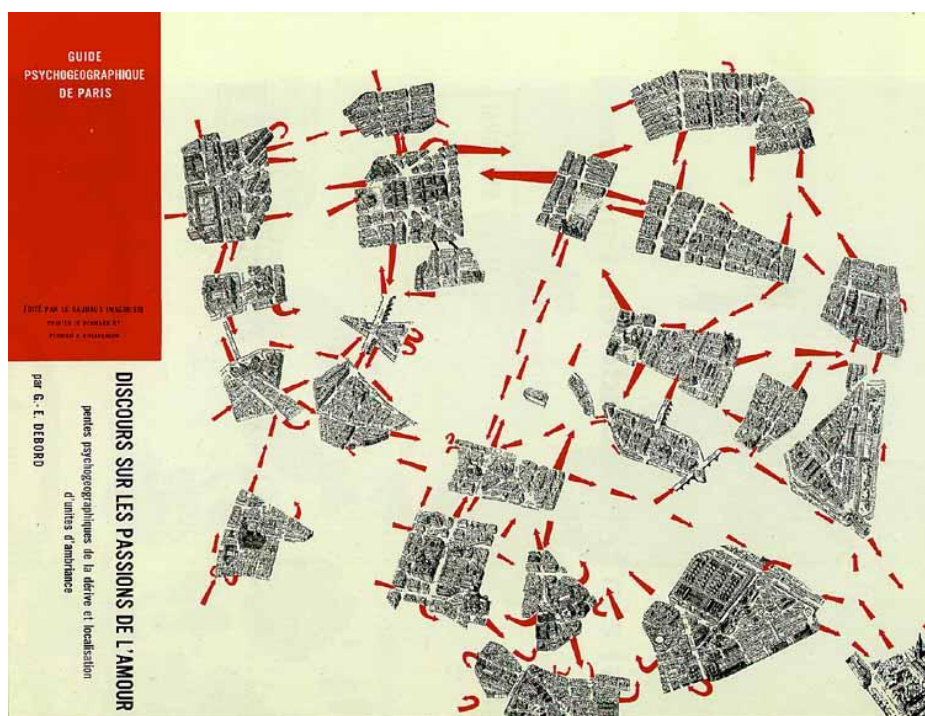


Figura 23 – Mapa Psicogeográfico de Paris
 Fonte: <http://imaginarymuseum.org/LPG/Mapsitu1.htm>

As técnicas propostas dentro da metodologia de Mapeamento Participativo podem ser consideradas exemplos contemporâneos para os mapas a partir do cotidiano. Sendo a técnica do mapa falado, muito similar aos mapas situacionistas (figura 24).



Figura 24 – Mapa Falado
 Fonte: FIDA (2009)

Esta técnica considera materiais simples e propõe a construção de mapas com os que estiverem disponíveis na situação. Seus mapas costumam ser desenhos ou a disposição de objetos no solo, sendo que todas as representações podem mudar ao longo da conversa. Não preocupados com exatidão para na representação, costumam estar atentos em discutir o território de determinado grupo, e representá-lo a partir de suas impressões cotidianas.

Hackeamento dos Mapas

Mais recente, o Hackeamento dos Mapas tem como entrada a crítica às limitações e a promoção de acesso a dados espaciais. Os servidores de mapas de acesso gratuito, como também, aquele de plataforma open source (dados abertos) têm transformado o acesso aos dados espaciais.

Um exemplo é a plataforma Open Street Map, recurso construído com dados abertos, no qual qualquer um tem liberdade para utilizá-los desde que credite a autoria. O servidor aparece hoje como uma alternativa à multinacional Google e sua plataforma de mapas, que apesar de gratuita, não é open source.

É importante citar que mesmo as informações da Google (Maps e Earth) são passíveis ao hackeamento, tanto com relação aos dados lá disponíveis poderem ser utilizados para fins que não colaboram com a empresa, como também no sentido mais popular do hackear, onde há uma infinidade de usuários capazes de quebrar os algoritmos da empresa e assim tornar livre o acesso a dados privados da multinacional.

Outro recurso tecnológico que cabe nessa perspectiva é a tecnologia dos Web Map Services (WMS), na qual é possível compartilhar uma informação cartográfica sem dar acesso aos arquivos que compõem a informação, ou seja, permitindo a visualização do dado sem comprometer sua autoria ou mesmo sua integralidade, garantindo que a informação visualizada esteja sempre atualizada.

Tal recurso, atrelado ao avanço das discussões em torno das infraestruturas de dados espaciais (IDE), fortalece a argumentação relativa ao acesso a arquivos públicos de dados geográficos. Os Estados, como já discutido, restringem o acesso a esse tipo de informação, porém algumas vezes esse acesso não é permitido pela falta de padronização (metadados), pelo valor autoral ou pela impossibilidade de garantir a autenticidade (integralidade) do dado.



Figura 25 – Guia de ruas da Maré

Mapas como resistência

Historicamente, grupos sociais marginalizados estiveram mobilizados para lutar pelo acesso à terra e nas últimas décadas o mapa passou a ser um instrumento dessas lutas. Os mapas como resistência estão na busca por romper o silêncio dos mapas hegemônicos para as territorialidades desses grupos.

Explorado na próxima seção, o maior exemplo dessa perspectiva está nas iniciativas para mapear comunidades tradicionais, sobretudo a partir da metodologia de mapeamento participativo, porém, outro exemplo são as favelas, que como já discutido, têm sua existência negada e não aparecem nos mapas das cidades.

Uma situação com grande repercussão aconteceu na Índia, onde após perceber a ausência das ruas de sua comunidade no Google maps, crianças iniciaram um processo de automapear sua comunidade, a iniciativa ganhou a mídia e acabou sendo patrocinada pela própria empresa.

Ganhando projeção mundial e patrocínios, o projeto se tornou um documentário, “The Revolutionary Optimists”, como também uma plataforma que disponibiliza material e ferramentas para criação de novos mapas, o portal “Map your World”. Da mesma forma, diversas experiências têm tentado propor a inclusão da territorialidade das favelas nos mapas oficiais e comerciais pelo mundo.

Na tentativa de tornar visíveis as favelas cariocas no Rio de Janeiro, projetos diversos também propõem que as comunidades sejam mapeadas por jovens. Em 2012, no Rio de Janeiro, o Complexo da Maré, com uma iniciativa do Observatório de Favelas do Rio, produziu o primeiro Guia de Ruas de Favela (figura 25) da cidade e tem como



Figura 26 – Projeto “Tá no mapa”

objetivo ser instrumento do projeto Censo Maré, o qual busca construir indicadores que possam referendar políticas públicas que possam atingir a população da Maré.

Outro projeto (STEFANEL, 2014) com repercussão nas mídias foi o WikiMapa, que buscou mapear 11 comunidades, sendo uma no Capão Redondo em São Paulo e outras dez no Rio de Janeiro. O projeto também virou um documentário, “Todo o mapa tem um discurso”, lançado no ano de 2014. Infelizmente, o projeto encontra-se paralisado neste momento, a plataforma está fora do ar e seus promotores não têm respondido a contatos.

Outra iniciativa é o “Tá no Mapa” (figura 26), da instituição Afroreggae, que em 2013 nos bairros de Parada de Lucas e Vigário Geral propuseram mapear ruas, pontos de referência, estabelecimentos públicos e comerciais para disponibilizar em mapa colaborativo na internet. Como noticiado, o trabalho irá se estender para outras comunidades da cidade.

Também em parceria com a Google, em outras cinco etapas o projeto chegou a 25 favelas da capital carioca em agosto de 2016. Utilizando ferramentas da empresa, as informações são enviadas, via celular, para uma base de dados e posteriormente validadas pela multinacional. Após isso, a informação entra no mapa da plataforma Google Maps.

Enfim, cada um dos cenários discutidos traz contribuições para a proposição prática de uma Cartografia Crítica, pelo menos no sentido de conteúdos historicamente negados. O ponto de partida desses mapas é a contestação, ou seja, nessas situações os leões e sua existência marginalizada finalmente vão estar no mapa.

O que é uma contribuição muito significativa, afinal, como declarar residência e requerer cidadania sem uma rua para usar como endereço? De que forma receber uma entrega no portão de sua casa, ou que seja em um ponto mais próximo? Como fazer seu negócio familiar acessar clientes que não moram dentro da favela?

Seria hipocrisia negar essa relevância, porém, da mesma forma é hipócrita não afirmar que existem ressalvas à intencionalidade destes mapeamentos, afinal, a mesma empresa que propôs um acordo com o governo para retirar o termo favela do mapa, fez uma parceria com ONGs para mapear ruas e referenciais das favelas. Nesse caso, é nítido o interesse em envolver as favelas em outros ciclos da economia urbana, se há benesses ou malefícios? Não cabe a este estudo responder.

Apesar disso, esses mapas são alternativos para quando a favela não está representada no mapa oficial. O que retoma (CRAMPTON; KRYGIER, 2008) ao citar o mapeamento de territórios tradicionais.

A próxima seção dará continuidade à expectativa de apresentar exemplos de mapas como resistência citando situações de mapeamento de territórios tradicionais. Porém tais exemplos são apresentados considerando sua apropriação da metodologia de mapeamento participativo.

Para isso, é considerada a discussão sobre os Contos de Caça no início desse texto, em que embates pelo território são inflamados com a emergência de povos que tiveram sua territorialidade historicamente marginalizada em países como o Brasil. Assim, antes dos exemplos, é apresentado um panorama da presença dessa metodologia no Brasil.

4.2. Metodologia de Mapeamentos Participativos

Produzir mapas de maneira participativa consiste em uma metodologia, a partir da qual foi desenvolvida uma infinidade de técnicas com o objetivo de serem coerentes aos seus pressupostos, ou seja, construir mapas de maneira coletiva e que possam representar seus próprios autores.

O surgimento da metodologia de mapeamento participativo está relacionado a tentativas organizadas de amplificar a voz das reivindicações de comunidades tradicionais ao redor do mundo, sobretudo em meio a embates sobre a legitimidade do território destas comunidades.

Na busca por expressar territorialidades negadas, mobilizações em torno desses povos organizaram uma metodologia que poderia produzir mapas que incluíssem as referências desses povos, ou como aponta (ACSELRAD, 2012, p.14), que permita a inclusão “de dados da cultura, história, tecnologia e informar e redefinir ideias sobre o território e sua relação entre os agrupamentos humanos”, ou seja, mapas que possam trazer novas representações do mundo.

Para entender esses embates é necessário retomar a reflexão de (PORTO-GONÇALVES, 2013), garantindo que esses mapas expressem as territorialidades emergentes e assim questionar a legitimidade de territórios impostos pela herança colonial em países outrora colonizados.

Na verdade, para além dos mapas, buscando dar vazão a demandas silenciadas por atores hegemônicos, surgem metodologias de pesquisa participativa, (BORDA, 1981), fazendo contraponto ao monopólio ocidental para a definição de ciência. Abordagens com este propósito estarão alinhadas à produção de conhecimento contra-hegemônico e do chamado conhecimento popular.

Assim, de acordo com (CHAPIN; LAMB; THRELKELD, 2005) e (CHAPIN, 2006), essa metodologia aparece no Canadá e no Alaska entre as décadas de 1960 e 1970, sendo difundida no resto do mundo entre os anos de 1980 e 1990. No primeiro caso, à época, a população originária e remanescente, os Inuit, enfrentava pressão de grandes obras de infraestrutura propostas pelo governo. Nesse conflito foram propostos instrumentos que facilitassem a negociação, inclusive, em relação à permanência do povo nessas áreas.

Nesse contexto, muitos estudos foram elaborados no Alaska e no Norte do Canadá, sobretudo para levantar a biografia dessas comunidades, suas estratégias de manejo e planejamento territorial. O primeiro trabalho apresentando de maneira sistemática foi intitulado *Inuit Land Use and Occupancy Project* (Projeto de Uso e Ocupação de Terras *Inuit*) ainda no início dos anos 1970, ao mapear atividades de subsistência praticadas pelos povos Inuit.

Outra iniciativa aparece com a Hugh Brodye a *Union of BC Indian Chiefs* (União de Chefes Indígenas da Columbia Britânica - CB) no Canadá, culminando na publicação do livro *Mapas e Sonhos*. A partir deste contexto e, sobretudo, como instrumentos para diálogo, teriam surgido as primeiras propostas sistemáticas para uma metodologia de mapeamento participativo.

De acordo com (CHAPIN; LAMB; THRELKELD, 2005), sem influência do que já foi desenvolvido no Canadá e no Alaska, na Ásia, América Latina e África, a metodologia é difundida apenas a partir dos anos de 1980 e 1990, tendo como elemento comum a perspectiva de atender reivindicações de direitos fundiários e demandas de garantia de acesso ao território por povos tradicionais dessas regiões.

Apesar disso, (FERNANDES, 2013, 2014) questiona a precisão dessas datas para afirmar que práticas de mapeamento participativo só teriam surgido na década de 1990 fora do Alaska e do Canadá. Afinal, como exemplo, no Brasil, a primeira terra indígena foi homologada na década de 1960, o Parque Indígena do Xingu.

É possível afirmar que já seria possível encontrar tentativas de utilização de um mapeamento, que com muitas ressalvas, deve ter utilizado abordagens participativas.

Afinal, a determinação de um território indígena comprometida com determinado povo, será possível através de informação dos próprios indígenas, e este empenho era esperado dos indigenistas envolvidos com este processo, os famosos irmãos Vilas Boas.

Evidentemente que ao longo desse processo histórico, foi desenvolvida uma infinidade de técnicas e pressupostos para que a aplicação dessa metodologia se faça coerente. Há, a seguir, alguns desses pressupostos dentro do que é esperado para uma pesquisa participativa, como também uma relação de técnicas para promoção de um mapa participativo.

(BORDA, 1981) apresenta alguns princípios metodológicos que podem orientar uma pesquisa participativa; apresentados na tabela 5.

Proposta Participativa- Princípios metodológicos	
Princípio	Entendimento
1. Autenticidade e compromisso;	O pesquisador não precisa se disfarçar de ‘homem comum’ (pesquisado)
2. Antidogmatismo;	O dogma é inimigo do método científico, pré definições impedirão que esta pesquisa ouça.
3. Restituição sistemática;	Compreender os valores alienantes do público envolvido e seus preceitos ‘próprios’
4. Feedback para os intelectuais orgânicos;	Retorno das bases para os ‘intelectuais’ envolvidos
5. Ritmo e equilíbrio e ação-reflexão;	Sincronia entre a reflexão teórica e ação em campo, a partir do movimento espiral do conhecimento.
6. Ciência modesta e técnicas dialogais.	Romper a hierarquia entre o pesquisador e o pesquisado

Tabela 5 – Proposta Participativa

Fonte: (BORDA, 1981) organizada por (FERNANDES, 2013)

Esses são apontamentos acerca de uma proposição participativa na realização de uma pesquisa. Se de fato todo o mapa com a intenção de ser elaborado de forma participativa consegue estar atento a tantas sinalizações, isso pode depender da intencionalidade da atividade, técnica e até mesmo perfil de quem propõe e de quem a recebe.

Considerando esses pressupostos, a metodologia de mapeamento participativo é muito diversa e aberta a uma grande quantidade de técnicas, que inclusive em muitos casos deve considerar técnicas não convencionais para mapear, buscando relatar como determinado grupo pode representar seu espaço, ou seja, realiza a sua cartografia.

O mapeamento participativo pode variar muito de acordo com a proposta e aquilo que é possibilitado em campo. Os resultados esperados devem ser adequados aos instrumentos disponíveis, buscando estar alinhados aos objetivos da intervenção.

Assim como elencado para o Brasil, há muitas organizações que promovem essa metodologia pelo mundo. O Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), Organização das Nações Unidas (ONU) que busca desenvolver e financiar projetos junto a comunidades rurais em países pobres para erradicação da miséria.

Essas intervenções costumam utilizar técnicas de mapeamento participativo e foram apresentadas na publicação Boas Práticas em Cartografia Participativa no ano 2009, publicado em inglês e espanhol, que além de contextualizar as comunidades e discutir a metodologia de mapeamento participativo, apresenta uma sistematização para as técnicas utilizadas em suas intervenções.

A preocupação foi elaborar uma visão sistemática (tabela 6) e avançar na compreensão sobre essa metodologia, propondo uma sistematização para os tipos de técnicas utilizadas pela FIDA para a metodologia de mapeamento participativo junto a comunidades rurais pelo mundo.

Instrumentos para mapeamento Participativo a partir da experiência da FIDA					
Técnica	Descrição	Público / aplicação	Aspectos positivos	Aspectos Negativos	Recursos
Desenho no solo	A memória cartográfica é representada no solo	Adequado para o início de atividades	Favorece participação de pessoas não letradas; Baixo custo; Resultado tangível e em curto prazo de tempo; Interativo.	Não é possível replicar (mas é possível registrar); Frágil e efêmero; Inexato.	Materias disponíveis no local e na natureza
Croquis	Mapeamento em folha de papel construído a partir da memória	Gestão de recursos e do território.	Favorece participação de iletrados; Baixo custo; Resultado tangível e em curto prazo; Interativo.	Inexato; Não aplicável a debates com instituições de governo.	Folhas e matérias de desenho; Variável de acordo com o público.
Representação parcial da comunidade	Desenho representando referências espaciais da área	Gestão de recursos e do território; Combinação com mapas bidimensionais.	Baixo custo; Resultado tangível e em curto prazo; Interativo; Fácil de ser entendido e relacionado com o cotidiano.	Informação não georreferenciada; Não aplicável quando a necessidade é obter medidas; Inexato.	Folhas e matérias de desenho; Percorrer a região.
Mapa plano	Inserção de informação em mapa (georreferenciado e com escala)	Adequado a situações que tenham demanda por protocolo cartográfico; Incorpora o SIG e o GPS;	Maior precisão na informação; Baixo custo; Resultado tangível e em curto prazo de tempo; Trabalha com distâncias e áreas.	Dificuldades de acesso à informação cartográfica (sobretudo em países pobres); Inexatidão do dado inserido; Formação para compreender o mapa e seus componentes.	Mapas prontos; Material de pintura e escrita.

Técnica	Descrição	Público / aplicação	Aspectos positivos	Aspectos Negativos	Recursos
obtenção de informação espacial	Produção de informação espacial a partir dos protocolos cartográficos	Adequado a situações que tenham demanda por protocolo cartográfico; Incorpora o SIG e o GPS; Informação pode ser comprovada em campo.	Precisão; Trabalho com distâncias e áreas.	Requer equipe capacitada; Pode conter erros; Dedicação em longo prazo; Mais difícil de captar informação.	GPS e Bússolas.
Modelos tridimensionais	Utilização de informação topográfica para mapa em três dimensões.	Gestão de recursos e do território; Torna-se símbolo da comunidade; Fortalece o trabalho em equipe dentro da comunidade.	Utilização múltipla; Não depende da tecnologia; Eficaz para representar áreas extensas; Relacionável com SIG.	Dificuldades de acesso à informação cartográfica (sobretudo em países pobres); Muito trabalhoso; Difícil locomoção.	Mapa topográfico; Material de desenho, pintura e trabalhos manuais; Fotografar o resultado.
Cartografia e GPS	Com a popularização do GPS ele está cada vez mais presente nessa metodologia de mapeamento	Obtenção de coordenadas de pontos de referência; Informação reconhecida por órgãos oficiais;	Precisão (considerando o erro do GPS); Manuseio fácil após rápida capacitação; Cada vez mais acessível; Menos exigente do que ferramentas como o SIG.	Caro para a realidade de muitas comunidades; Capacitação preliminar; Baterias e seu custo; Acesso pode ser monopolizado nas comunidades (sobretudo homens); Problema de recepção em áreas arborizadas (ou com muita nebulosidade)	Receptor GPS; Mapas de escala adequada a plotar os pontos obtidos; Livro para registro dos pontos.

Técnica	Descrição	Público / aplicação	Aspectos positivos	Aspectos Negativos	Recursos
Utilização de imagens aéreas e radar	Sobrepondo essa imagem se pode obter dados de ocupação do solo e ainda georreferenciar.	Obtenção de coordenadas de pontos de referência; Informação reconhecida por órgãos oficiais; Sobreposição com dados obtidos via GPS; Com imagens de anos distintos se pode comparar as mudanças de ocupação e uso do solo.	Possibilita levantamento cartográfico em áreas grandes e de difícil acesso; Permite um panorama da ocupação das terras avaliadas; O acesso está cada vez mais fácil; Costumar despertar muito interesse da comunidade.	Ainda pode ser muito caro; Acesso pode ser controlado pelo Estado em alguns países; Requer interpretação; Nem sempre é bem compreendida pela comunidade.	Fotografais aéreas e imagens de radar; Folhas transparentes para sobreposição; Material para desenho e escrita.
Cartografia multimídia	Mapas baseados nas tecnologias de informática, alimentados diretamente no software.	Ajuda na documentação de informações espaciais e assim contribuir no debate sobre o território; Pode servir de maneira de comunicação com agentes externos.	Excelente para comunicação externa com maior impacto; Fácil manipulação, quando comparado ao SIG;	Custoso para muitas comunidades; Capacitação necessária para equipamento e informação cartográfica oficiais; Dedicação em longo prazo; A tecnologia pode tomar espaço da proposta participativa; Acesso à internet e luz elétrica pode ser impossível em muitas comunidades.	Computadores; Equipamento de vídeos; Imagem digital do mapa.

Técnica	Descrição	Público / aplicação	Aspectos positivos	Aspectos Negativos	Recursos
SIG Participativo	Sistema informatizado que capta, armazena e apresentam informação espacial georreferenciada.	Armazena, recupera, analisa e apresenta informação espacial; Colabora na tomada de decisões.	Informação georreferenciada; Recursos avançados que permitem análises quantitativas; Mapas e dados produzidos sólidos e confiáveis.	Capacitação exigente; Atualização constante; Custoso para muitas comunidades; Dedicção em longo prazo; Falso sentimento de legitimidade, devido à coleta errônea dos dados; A tecnologia pode tomar espaço da proposta participativa.	Computadores, softwares e conjunto de dados SIG; Acesso à eletricidade pode ser obstáculo em muitas comunidades.
Cartografia e Internet	Recentemente nos países desenvolvidos a utilização de aplicações web tem aparecido como proposta para mapeamento participativo.	Muito eficiente para visualização e transmissão da informação; Integrável com o SIG; Traça, identifica, define e edita atributo sobre os lugares; Proporciona extensa base de lugares aos usuários.	Atualmente essas plataformas são gratuitas; Em relação ao SIG são de compreensão mais fácil; Capta múltiplas perspectivas de uma paisagem; Fácil atualização da informação.	Para muitas comunidades pode ser muito custoso; Requer acesso rápido a internet; Converte conhecimentos locais em públicos; Requer capacitação; A tecnologia pode tomar espaço da proposta participativa; Acesso à eletricidade pode não existir em algumas comunidades.	Câmeras digitais; Computadores; Acesso à internet em alta velocidade.

Tabela 6

Fonte: (FIDA, 2009) organizado por (FERNANDES, 2013) atualizado neste trabalho.

A diversidade de abordagens descritas por (FIDA, 2009) na tabela acima ressalta diversas questões, assim, desde entender o contexto de aplicação, a proposta e função do mapeamento e as necessidades que determinado resultado pode requerer, terão de ser considerados na escolha da metodologia de intervenção.

Pensando a partir da tabela, é possível de perceber o quanto a escolha da metodologia pode ser importante para obtenção e coerência nos resultados. Fica demonstrado que todas as possibilidades podem ser válidas a partir do momento que consideram o contexto e a proposta do trabalho.

A sistematização dessas experiências é produto importante para que a sociedade se aproprie e replique as técnicas elaboradas quando a metodologia é aplicada. Esta é uma das expectativas para o próximo capítulo, que considerando a bibliografia já disponível, sistematiza a aplicação de algumas oficinas de mapeamento.

4.3. Experiências de mapeamento participativo no Brasil

Como já foi discutido pelo autor em (FERNANDES, 2013, 2014), o Brasil é palco importante para o desenvolvimento da metodologia de Mapeamento Participativo aplicada à contestação e protesto para demandas sociais. Há um grande número de experiências com mapeamento participativo, tanto pela diversidade de povos tradicionais aqui presentes quanto pelos conflitos territoriais existentes no país.

Esse contexto permite observar um cenário de embates entre verdades cartográficas. Uma justificativa possível está nos movimentos sociais terem se apropriado dos mapas como instrumentos de luta para contestação ou mesmo declaração de territorialidades em disputa.

Um referencial importante na pesquisa em torno dos mapas participativos para protesto no Brasil são as pesquisas do professor Henri Acserald, no Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza (ETTERN) na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

(ACSERALD; COLI, 2008) chama atenção para a importância do Brasil como palco de utilização dessa proposta de mapeamento para a resolução de demandas da sociedade. Essas intervenções teriam aparecido a partir da década de 1990 e maior destaque anos 2000, como mostra o gráfico 1.

De acordo com o mesmo autor, no Brasil, até 2008, foram 118 intervenções denominadas mapeamento participativo. Esse dado veio a partir de levantamento

produzido durante o projeto Experiências em Cartografia Social, que acabou resultando também em (ACSERALD; COLI, 2008).

Experiências de mapeamento participativo		
Segundo tipos auto - classificados por seus promotores		
Tipos	Nº. de casos	%
Delimitação de territórios/territorialidades identitários	56	47,6
Discutir desenvolvimento local	15	12,75
Subsídio a planos de manejo em unidades de conservação	11	9,35
Etnozoneamento em terras indígenas	9	7,65
Educação ambiental	7	5,95
Planos Diretores Urbanos	6	5,1
Subsídio a planos de manejo fora de Unidade de Conservação	6	5,1
Identificação e demarcação de terras indígenas	3	2,55
Zoneamento em geral (não étnicos) ZEE, macrozoneamento etc.	2	1,7
Mapeamento por auto-declaração individual	1	0,85
Identificação espacializada de indicadores e equipamentos sociais	1	0,85
Gerenciamento de bacias hidrográficas	1	0,85
TOTAL	118	100

Tabela 7

Fonte: (ACSERALD; COLI, 2008)

CARTOGRAFIA SOCIAL E "MAPEAMENTOS PARTICIPATIVOS NO BRASIL" **(SEGUNDO ANO DO INÍCIO DOS PROJETOS)**

TOTAL = 118

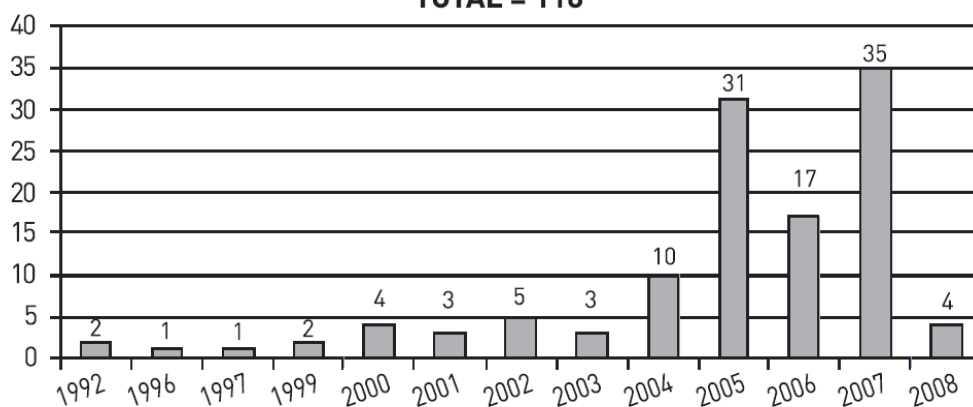


Gráfico 1

Fonte: (ACSERALD; COLI, 2008)

A diversidade de maneiras e situações que essa metodologia aparece no Brasil (tabela 7) é referencial importante para entender o cenário do mapeamento participativo no país. Além disso, a espacialização destas ocorrências no mapa a seguir permite observar a preponderância de algumas regiões do Brasil como palco para a aplicação dessa metodologia. Cabe citar que a concentração na região Norte provavelmente tem relação com as ações do PNCSA, como da enorme presença de povos tradicionais na região.

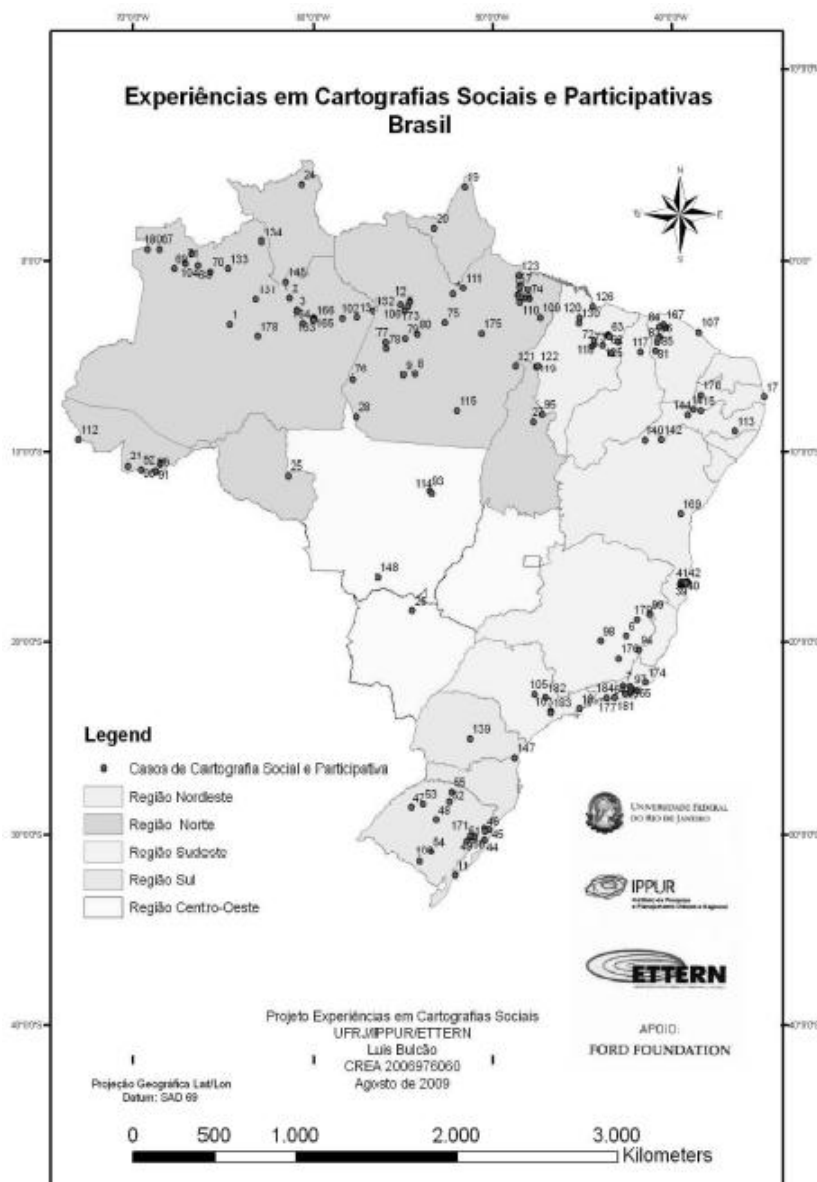


Figura 27- Cartografia Social no Brasil
Fonte: Fonte: (ACSERALD;COLI, 2008)

De acordo com (ACSERALD; COLI, 2008), houve diversas maneiras de apropriação do mapeamento participativo no Brasil, porém, teríamos três casos, “paradigmáticos” e “inaugurais” (p.26), que são: os mapeamentos que precederam a instituição formal de reservas extrativistas (RESEX), o Projeto Mampirauá e o conjunto de ações no Projeto Grande Carajás.

Na definição de RESEX (Reserva Extrativista), sobretudo na Amazônia a partir do conflito com os seringueiros. O mapeamento participativo

apareceu no contexto quando o INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) busca regularizar a posse desses seringueiros como uma propriedade estritamente familiar e limitada por uma determinada área.

Os seringueiros têm um modo de relação com a floresta e seus hábitos de coleta e captação de recursos florestais para subsistência e a RESEX foi pensada a partir de um plano de uso dos recursos necessários para a manutenção do modo de vida daquela população, a partir da definição de uma determinada área para isso, que necessariamente não viria com a definição de lotes para cada seringueiro e sim de uma área de manejo comunal, delimitada com os próprios extrativistas.

O segundo exemplo colocado está envolto ao projeto Mamirauá, no estado do Amazonas. A iniciativa aparece no início da década de 1990, e acabou por possibilitar o surgimento da primeira Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Brasil no ano de 1996. No ano 2000 as RDS foram incluídas no novo Sistema de Unidades de Conservação⁴ (SNUC).

Para a construção do plano de manejo da RDS Mamirauá, o mapeamento participativo buscou identificar as áreas de usos tradicionais e identificar conflitos fundiários e de interesses que envolvessem a população residente na região Queiroz *apud* (ACSERALD; COLI, 2008). O produto final é a elaboração do Mapa Oficial de Uso Sustentado dos Recursos Florestais do Setor, com a demarcação das áreas de manejo florestal das comunidades e a área a ser manejada no ano I de implantação do manejo florestal comunitário (ACSERALD; COLI, 2008).

O terceiro caso é a guerra dos mapas em meio ao projeto do Estado brasileiro explorar recursos minerais na região de Grande Carajás na Amazônia. Região que até hoje abriga a maior mina de extração de ferro do mundo, teve a autorização de exploração decretada pela lei nº 1.813 de 24 de novembro de 1980.

Todo esse interesse pela região não levava em consideração sua diversidade socioambiental e os diversos povos que há gerações ali habitavam (ALMEIDA, 1994). Ocupada por pequenos agricultores, posseiros, extrativistas, indígenas e o que mais adiante seriam definidos como territórios quilombolas, na época, as terras de preto. Assim, como em inúmeros momentos da história do homem, a permanência na terra de quem tira dela seu sustento estava ameaçada.

Como resistência, no início da década de 1990, foi organizado um seminário que mobilizou os povos da região, durante o evento foi produzido material cartográfico a partir de informações baseadas em como aquelas pessoas se sentiam representados no mapa, incluindo esses povos em um mapa da Amazônia.

⁴ LEI No 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

Esse seminário foi um ponto de partida para futuras homologações de terras indígenas ou mesmo demarcações, desapropriações de interesse social, além do registro de homicídios relativos aos conflitos fundiários na região. Por fim, além desse mapeamento e dos registros, outro resultado importante foi a publicação do livro “A Guerra dos Mapas” de Alfredo Wagner de Almeida.

A mobilização em torno do seminário também culminou em duas iniciativas importantes para pensar a cartografia de grupos sociais marginalizados no Brasil. Os personagens que mobilizaram o seminário foram mais tarde compor o Instituto Socioambiental (ISA) e o Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA) (FERNANDES, 2013, 2016).

As duas iniciativas são apresentadas a seguir, porém na expectativa de complementar as considerações de (ACSERALD; COLI, 2008) de casos “inaugurais e paradigmáticos” para o mapeamento participativo no Brasil, o último tópico desse capítulo apresenta as iniciativas da Comissão Pró Índio no Acre.

Projeto Nova Cartografia Social na Amazônia

O Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA) é coordenado pelo professor Alfredo Wagner, e surge buscando realizar o auto mapeamento junto a comunidades tradicionais na Amazônia. O projeto materializa esta cartografia em fascículos que trazem o mapeamento dessas comunidades e depoimentos dos moradores para a publicação. Inicialmente na Amazônia, desde 2006 o projeto foi ampliado a comunidades tradicionais do restante do país e para as cidades da Amazônia.

O objetivo do PNCSA é,

“O Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA) tem como objetivo dar ensejo à auto-cartografia dos povos e comunidades tradicionais na Amazônia. Com o material produzido, tem-se não apenas um maior conhecimento sobre o processo de ocupação dessa região, mas, sobretudo uma maior ênfase e um novo instrumento para o fortalecimento dos movimentos sociais que nela existem.”

A cartografia produzida se torna instrumento político de contestação e argumentação dos movimentos sociais contra atores que podem se opostos a eles. Como nas palavras do próprio PNCSA em seu site, essa cartografia passa a ser um elemento de combate, através da autoafirmação social, resgatando conflitos e expressões culturais dos grupos sociais atingidos.

O material publicado é reproduzido em fascículos, em (FERNANDES, 2013) foi contabilizado que em 2013 haviam sido publicados 109 fascículos, atualizando essa

informação, em 2016 esse número saltou para 158, após o lançamento de novas séries como mostra a tabela 8.

Como é possível perceber na mesma tabela, o projeto que começou na Amazônia, ganhou publicações em todo o país, embora permaneça a maior concentração na Amazônia. Inclusive, é possível presumir que a maioria das atividades de mapeamento participativo pontuadas na figura 28, provém do PNCSA.

Fascículos publicados PNCSA		
Série	Nº de Fascículos	
	2013	2016
Movimentos Sociais, Identidade Coletiva e Conflitos.	37	45
Movimentos Sociais e Conflitos nas Cidades da Amazônia	29	29
Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil	19	20
Crianças e Adolescentes em Comunidades Tradicionais da Amazônia	3	3
Quilombolas do Sul	3	3
Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil Central	1	1
Faxinalenses do Sul do Brasil	5	5
Povos Indígenas do Nordeste	8	9
Pescadores e Pescadoras Artesanais do Rio São Francisco	4	4
Projeto Mapeamento Social	-	30
Mapeamento Social dos Povos e Comunidades Tradicionais do Rio Tapajós	-	3
Povos e Comunidades Tradicionais de São Paulo	-	1
Proyecto Mapeo Social de Pueblos y Comunidades Tradicionales en La Pan-Amazonía: Una Red Social en Consolidación	-	1
Fundos de Pasto: Nosso jeito de viver no sertão	-	1
Cultura e Resistência no Oeste do Pará	-	1
Direitos e Identidade	-	1
Nueva Cartografía Social de Pueblos y Comunidades Tradicionales	-	1
Total	109	158

Tabela 8 – Fascículos PNCSA

Fonte: (FERNANDES, 2013) a partir de informação do site do PNCSA, atualizado em 2016.

Esses fascículos apresentam, além do mapa elaborado de maneira participativa, todo o relato histórico e cultural da comunidade envolvida, levantando e relatando tais características e os conflitos que atingem essa população. Na figura 28 aparecem as capas de publicações de algumas das séries no PNCSA.



Figura 28 – Fascículos PNCSA
Fonte: PNCSA

Instituto Socioambiental (ISA)

O ISA é uma organização da sociedade civil fundada no ano de 1994, porém desde a década de 1970 já vinha atuando na figura do CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação) formado por uma grande rede de colaboradores voluntários, que dentro do movimento indigenista, tinham como objetivo proteger os direitos dos indígenas.

A instituição tem suas atividades estruturadas a partir da divisão em Programas, alguns realizam ações de articulação e mobilização política em escala nacional, e outros têm uma relação mais direta em campo, junto às comunidades e povos tradicionais, são eles o Programa Vale do Ribeira, Programa Xingu e Programa Rio Negro.

De acordo com a missão do ISA, sua intenção é propor soluções que integrem as questões sociais e ambientais, objetivando a defesa de “bens e direitos sociais, coletivos e difusos relativos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos”. (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL)

A busca por esse objetivo tem grande contribuição da Cartografia, partindo da intenção de colocar os índios no mapa até os projetos mais atuais, é o mapa o principal instrumento para comunicar aquilo que a instituição quer dizer. Para fazer isso, a

metodologia de mapeamento participativo é incorporada em muitos projetos, como mostra a tabela 8.

Projetos ISA por Programa	
Projeto	Programa / Abrangência
Planejamento Territorial Participativo – Quilombos Morro Seco e São Pedro	Programa Vale do Ribeira / Território Quilombola
Agenda Socioambiental de Comunidades Quilombolas do Vale do Ribeira.	Programa Vale do Ribeira / Território Quilombola
Definição de limite para reconhecimento da TI do povo Ikepeng	Programa Xingu / Terra Indígena
Expedições aos sítios históricos dos povos indígenas: Kîsêdjê, Panará, Kawaiwete e Yudja	Programa Xingu / Terra Indígena
Cartografia Baniwa-Kopipaco na bacia do rio Içana	Programa Rio Negro / Terra Indígena
Projeto Mapeo – Lugares sagrados para população indígena	Programa Rio Negro / Terra Indígena
Peixes, pescarias e os modos de viver no médio Rio Negro	Programa Rio Negro / Comunidades Ribeirinhas

Tabela 8 – FERNANDES (2014)

Comissão Pró – Índio Acre

Um dos grupos com mais experiência em mapeamento participativo no Brasil é a equipe da CPI-AC. A ONG indigenista surgiu em 1979 e atua em 9 povos e 18 terras indígenas no Acre, desde então, apóia os indígenas na luta pelos seus direitos, na articulação da gestão desses territórios e na educação intercultural e bilíngue.

A partir dos anos 1980, a CPI-AC começa a trabalhar com a perspectiva da “autoria indígena”, atualmente orientadora de todas as ações de formação e assessoria desenvolvidas pela organização. Dentro desse intuito, muitos projetos passam a utilizar da cartografia e do mapeamento participativo, já em meados da década de 1980. Projetos que se utilizam dos mapas participativos para expressar uma cartografia indígena, que colabora com gestão e proteção de suas terras, como também, sua cultura, “transformando o uso de uma ferramenta que, historicamente, foi usada contra eles” (GAVAZZI, 2012; p. 152).

(GAVAZZI; 2012) aponta que mesmo sem muita orientação, os mapas passaram a ser trabalhados com os indígenas dentro do programa de formação de Professores e Agentes de Saúde Indígena. As representações eram feitas a partir de desenhos livres para bacias hidrográficas, das estradas da seringa ou das terras indígenas. Produções que vieram a ilustrar os primeiros materiais didáticos produzidos pela CPI/AC.

No início da década de 1990, surge a proposta de construir um programa curricular para as escolas indígenas do estado. Assim, a geografia e a cartografia passaram a ser tratadas de maneira mais sistemática, a partir da autoria indígena e a produção do material didático bilíngue passou a ter o mapa como figura central das atividades (GAVAZZI, 2012).

Um dos materiais produzidos foi o Atlas Geográfico Indígena do Acre (figura 29) de 1996. O Atlas apresenta uma nova história da ocupação do espaço geográfico amazônico pelas sociedades indígenas, sendo os índios os próprios narradores de sua história e responsáveis pelas representações cartográficas ali postas (CPI-AC).



Figura 29 – Atlas Geográfico Indígena do Acre
Fonte: CPI/AC

Além da experiência com formação dos professores, a CPI/AC também utilizou da cartografia em atividades de formação de agentes agroflorestais, em meados da

década 1990, de acordo com (GAVAZZI, 2012), a partir da necessidade de contribuir para a gestão das terras indígenas já demarcadas no Acre, formando assim o Programa de Agente Agroflorestal Indígena.

O programa tinha a expectativa de tornar ocupados territórios recém (re)conquistados após processo de regularização fundiária de terras indígenas no Acre, como também, colaborar com a melhoria das condições de vida a partir das inserções mais favoráveis nos circuitos econômicos regional e nacional (GAVAZZI, 2012).

Os dois projetos citados tem uma característica interessante, e simula a proposta do próximo capítulo. Alinhados a perspectiva da CPI/AC de autoria indígena, tanto professores como agentes agroflorestais passaram por atividades que além de propor a construção de conteúdos para cartilhas, planos de gestão ou programas curriculares, também promoviam a formação em metodologias ou tecnologias dos brancos.

O que contemplou técnicas da Cartografia aplicada a diversos usos e possibilidades, e a introdução da linguagem cartográfica foi recebida com muito interesse pelos indígenas, tanto na aprendizagem quanto para o uso da linguagem (ALMEIDA, 2005a, 2005b), colaborando com novos autores para discursos sobre a cartografia amazônica.

5. “Promovendo novos Leões” *na prática*

“Eu acredito
É na rapaziada
Que segue em frente
E segura o rojão
Eu ponho fé
É na fé da moçada
Que não foge da fera
E enfrenta o leão.”

(Gonzaguinha – E Vamos à Luta)

Neste último capítulo será apresentada uma experiência prática buscando promover novos atores para a produção de cartografia crítica. Para isso, formou-se um grupo de jovens estudantes de uma escola pública na região de maior desigualdade social da cidade de São Paulo, a Subprefeitura do Butantã.

O objetivo foi contribuir com a formação de novos autores para os discursos cartográficos, tanto através da própria intervenção como através de sua sistematização para replicação. Para isso, os exercícios propostos buscaram fomentar a observação crítica (MONMONIER, 1996), livre e plural (SEEMANN, 2012) para os mapas e a compreensão destes como instrumento de poder (HARLEY, 1989, 1991, 2009).

Além disso, a partir da metodologia de mapeamento participativo, contribuir para que esses leões possam romper o silêncio cartográfico (MONMONIER, 1996) sobre seus territórios, ou como intitula (FONT; RUFI, 1999) quanto às novas *terrae Incognitae*. Para tanto foi considerada a relevância de representar territorialidade, toponímia, conflito e demandas sociais desses grupos através dos mapas.

Sendo esse o resultado esperado, será mantido o sigilo para algumas das informações que envolvem a intervenção, assim, não serão divulgados nomes das pessoas envolvidas, assim como a maioria dos dados cartográficos produzidos. Para além do respeito à privacidade dos indivíduos, há um cuidado em limitar as informações cartográficas ao interesse de seus autores.

5.1. Contexto da intervenção – O território dos leões

A cidade de São Paulo é uma das cidades mais desiguais do mundo e dentro da sua diversidade a subprefeitura com maior índice GINI⁵ é a subprefeitura do Butantã; em 2010 com 0,58, onde estão inseridos na subprefeitura os distritos do Morumbi,

⁵ Índice que mede a desigualdade entre a renda de moradores em determinado território, quanto mais próximo a 1, maior a desigualdade.

Butantã, Vila Sônia, Rio Pequeno e Raposo Tavares, uma região de contexto socioeconômico muito diversificado.

Assim, apesar da tamanha proximidade entre os bairros, o Jardim Bonfiglioli e a Vila Andrade tem realidades muito distintas do Sapé, da São Remo ou do Jardim Jaqueline, e essa disparidade é gritante e notável a qualquer observador atento durante uma caminhada pela região. Uma fotografia (figura 31) obtida durante os trabalhos de campo desta pesquisa relata a coexistência dessas realidades.

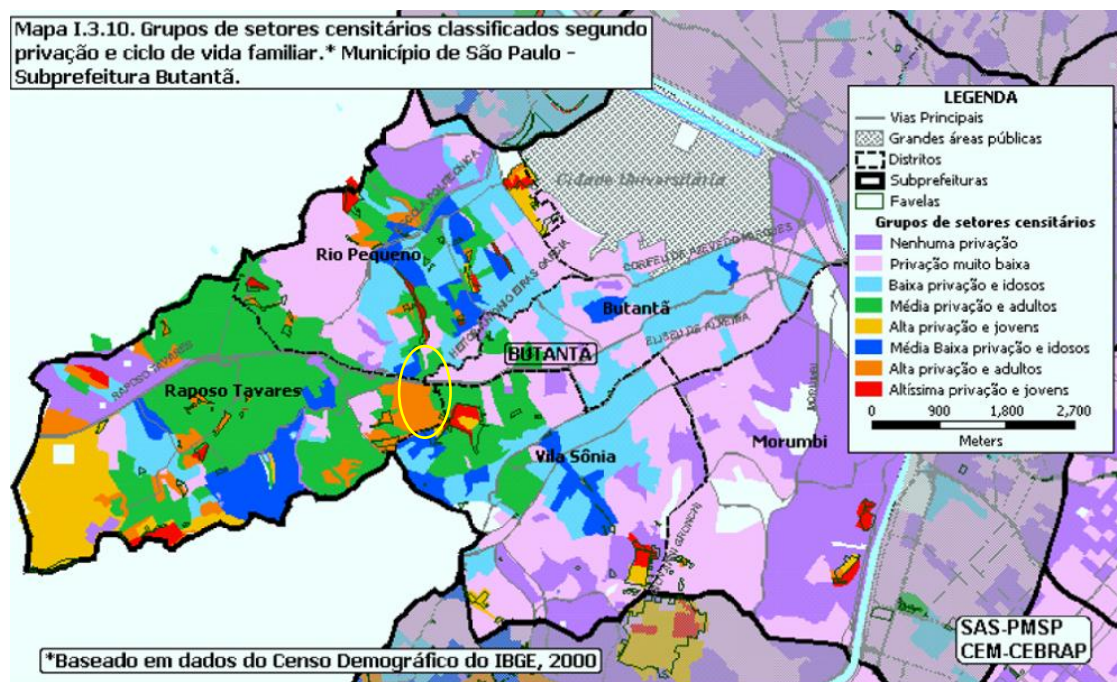


Figura 30 – Mapa de Vulnerabilidade Subprefeitura do Butantã
Fonte: Centro de Estudos da Metrópole.



Figura 31 – Caminhada no Jardim Jaqueline
Autor: Wellington Fernandes

Em meio às ruas e vielas do Jardim Jaqueline é possível avistar um edifício com moradias de alto padrão localizado às margens da rodovia Raposo Tavares. Cenários como esses são comuns, no distrito do Rio Pequeno os fundos de vale são ocupados por moradias populares e favelas, enquanto os topos de morro que abrigam as grandes avenidas da região são marcados por casas e edifícios de médio e alto padrão.

Essa realidade também se manifesta em diversos indicadores, observando o mapa (figura 30) de vulnerabilidade social produzido pelo Centro de Estudos da Metrópole, a comentada diversidade social na região é reafirmada. Regiões consideradas com alta vulnerabilidade se avizinham com áreas com menores ou nenhuma privação. Diversidade que chama atenção nos distritos da Vila Sônia e Rio Pequeno.

Utilizando-se do mesmo mapa, observa-se a localização das favelas e sua relação com setores censitários mais vulneráveis.

A escola que recebeu o projeto atende moradores de regiões como essas, de maior vulnerabilidade, mais especificamente, inserida na região destacada no mapa, entre o distrito do Rio Pequeno e o da Vila Sônia, assim, recebe os moradores do Jardim Jaqueline, Sapé e Mandioquinha.

A unidade educacional é de ensino fundamental e está sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura de São Paulo. Na época, possuía aproximadamente 400 estudantes matriculados, que eram atendidos por uma equipe de 45 educadores; com turmas organizadas em dois períodos, manhã e tarde.

É importante sinalizar que esta escola vem passando por um processo de reformulação e fortalecimento nos últimos anos. Em um momento anterior a mesma unidade estava inserida em um contexto de muitos problemas, marcado por episódios de violência e conflito dentro e no entorno da escola. Para superar essa condição, uma das práticas adotadas foi fortalecer a relação com a comunidade externa, sendo assim uma escola muito aberta a parcerias e a cessões do espaço. Tal fato colaborou com a abertura da unidade para as atividades deste projeto.

Enfim, é essencial destacar o contexto de conflituosidade ao qual a proposta de mapeamento está inserida. No espaço urbano, as territorialidades não legítimas e emergentes são as favelas, assim, promover novos autores de cartografia pode contribuir para o fortalecimento desses territórios, através de mapas que possam tanto fazer sua defesa quanto realizar o contraponto em relação a discursos hegemônicos sobre o espaço urbano.

5.2. A Cartografia crítica e a escola

Sobre a subverter a cartografia escolar,

“Ler e fazer mapas – oficiais e subversivos, imaginários ou reais, materiais ou digitais, do bairro ou do mundo inteiro – são atividades imprescindíveis para transformar a educação cartográfica em um projeto pluralista.” (SEEMANN, 2012, p.167)

Existem diversos estudos preocupados em promover novas abordagens para a Cartografia no ensino de Geografia e nos espaços escolares. Há tanto a perspectiva de trabalhar em caráter teórico, problematizando e pluralizando os mapas na sala de aula, como no viés prático, promovendo metodologias e conteúdos não tradicionais para a produção de mapas.

(FONSECA, 2012) aponta que a cartografia escolar é propensa às práticas naturalizadas⁶. Propondo o debate crítico, aponta que identificar e expor essas naturalizações contribui com sua desconstrução, sobretudo quanto ao fundo de mapa. Sugestões que podem ser levadas a sala de aula são apresentadas, como é o caso das anamorfoses como contraponto a naturalização das métricas euclidianas.

Estudos orientados por Gisele Girardi⁷ na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) também trazem proposições para cartografias alternativas na escola e apontam que estas “tem a potencialidade de colocar em questão modos como a tradição cartográfica formal – e sua reprodução escolar – lidam com o entendimento do que é o espaço geográfico” (GIRARDI et al, 2011, p. 8).

Outro exemplo, mas em um viés prático, é a cartografia da ação social, metodologia dentro da proposta conceitual de Ana Clara Torres Ribeiro, “refere-se, sobretudo às formas de protesto, reivindicações, vínculos sociais que acabam por desenhar novas configurações espaciais e sociais, representações espaciais de trajetos vividos e experimentados”. (RIBEIRO; SILVA; CHIPPER, 2011, p.32)

Desenvolvida ao longo de 16 anos durante projeto de elaboração de “banco de dados para processos sociais” a proposta orientou projetos de criação de mapas por jovens em escola pública do município de São Gonçalo, Rio de Janeiro, entre 2009 e 2011 (SILVA, 2013).

Arelada a cidade, a metodologia da cartografia da ação difere do desenvolvimento histórico das técnicas de mapeamento participativo e com a mediação da representação cartográfica, discuti e observa os conflitos sociais que envolvem a cidade a partir da leitura de jornais e indicadores sociais,

Exemplo importante, pensando nos mapas participativos, foram as iniciativas do PNCSA junto a crianças e adolescentes de comunidades tradicionais na Amazônia.

⁶ Essas contribuições partem de (FONSECA, 2004) em discussão epistemológica sobre a Cartografia dentro da renovação da Geografia.

⁷Para saber mais sobre a trajetória retomar (GIRARDI, 1997) sobre os mitos na leitura de mapas.

Como a instituição em geral utiliza a metodologia junto a grupo de adultos, foi possível uma análise comparativa para com a aplicação para crianças e adolescentes em idade escolar.

(LIMA, 2011, p. 11) analisou a experiência e trouxe apontamentos interessantes em relação ao compromisso procedimental e político desses jovens, tendo eles “competência para produzir um mapa com a mesma seriedade técnica e interesses políticos e territoriais que os adultos têm”.

Além disso, opinou sobre a capacidade desses jovens “desenvolverem, em curto espaço de tempo, habilidades de ler, interpretar e recriar os mapas oficiais para uso diverso, sem perder a funcionalidade dos elementos fundamentais da cartografia”.

Justificando a importância desta metodologia na escola é significativo apontar suas definições são coerentes às pressupostos da escola como um espaço democrático, pois, sobretudo a pública, deve ser um espaço que prevê estruturas, processos, currículos e experiências democráticas (APPLE; BEANE, 2001), o que respalda a aplicação de propostas inovadoras nos espaços escolares, além disso, considerando que os mapas participativos valorizam aspectos políticos e de denúncia, priorizando construções que valorizem os sujeitos e seus saberes (CHAPIN, 2006; FIDA, 2009; FERNANDES, 2013, 2014).

É enunciado coerente a pressupostos de uma Educação Popular, que para (GADOTTI, 2000; p. 4) está na “noção de aprender a partir do conhecimento do sujeito, a noção de ensinar a partir de palavras e temas geradores, a educação como ato de conhecimento e de transformação social e a politicidade da educação”.

Essa perspectiva pedagógica considera os aspectos políticos para a educação e seu papel de oposição ao status quo (BRANDÃO, 2006, 2009) é levar a metodologia junto a jovens estudantes para espaços escolares contribuir com esse debate, sendo estratégico, para colaborar com a mobilização de novos atores na construção de mapas contra – hegemônicos.

Enfim, a Cartografia Crítica pode embasar a prática pedagógica nos espaços escolares, para isso, é necessária tanto a apropriação teórica de seus pressupostos, como uma aproximação às técnicas de mapeamento coerentes a teoria. Assim, este trabalho propõe atividades que podem ser replicadas junto a estudantes de outras escolas, como também, em outros espaços de mobilização.

5.3. Contos de caça com a versão dos leões – Uma experiência de formação

Esta pesquisa formou de um grupo de jovens estudantes de uma escola pública interessados em discutir e promover uma Cartografia Crítica, a partir do debate teórico e da construção de mapas participativos. Esse grupo passou por uma série de encontros que com diversas oficinas sobre o assunto.


A atividade foi oferecida como uma formação extracurricular para estudantes. O público convidado eram estudantes do último ano do ciclo autoral de uma escola municipal (contextualizada anteriormente), o que equivale ao chamado 9º do ensino fundamental na maioria das redes e o grupo de estudantes possuíam na época entre 13 e 17 anos e estavam agrupados em três turmas no período da manhã desta escola.

O pesquisador autor deste trabalho também integrava a equipe de educadores responsável por essas turmas, na condição de professor substituto para a disciplina de Geografia. Assim sendo, não tinha uma frequência regular de encontros com esses jovens.

Frequência	Nº de participantes que obtiveram a frequência.
100%	6
85%	4
70%	1
50%	2
40%	7
Total	20

Tabela 9 – Participantes

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Laboratório Ensino e Material Didático (LEMADI)



Convite

Projeto Mapeando:
Em parceria com a Universidade os estudantes da EMEF Roberto Mange são convidados a participar do projeto mapeando.

O que tem de bom?

- Aprendizado;
- Visitar a Universidade de São Paulo;
- Gratuito;
- Participar de Pesquisa Acadêmica;
- Formação para leitura e produção de mapas e a produção de mapas colaborativos através de ferramentas web;
- Certificado de participação fornecido pelo LEMADI-USP.

O que eu preciso saber?

- Responsável: Wellington Fernandes (professor / pesquisador);
- Quando: Segundas, Terças e Quintas (12h às 13h30);
- Quando começa: 05/10/2015;
- Atividade Gratuita e Voluntária.

Figura 32- Divulgação na Escola

A partir desse cenário foi feito o convite para todos os estudantes para a atividade que está descrita como nossa primeira oficina, a Sensibilização. Em função disso, cerca de 20 jovens demonstraram interesse e passaram pela formação, ao longo do processo, alguns apresentaram frequência sazonal e outros que acabaram desistindo, da

mesma forma que novos interessados foram surgindo, como mostra a tabela 9.

Os encontros aconteciam três vezes por semana após o período de aulas, cada encontro tinha duração de 1h30min, o que equivale a duas aulas dentro do período regular de aulas. Além disso, algumas atividades foram organizadas em outros horários, como a saída fotográfica em campo, a oficina que foi realizada na USP e a apresentação dos resultados para professores, estudantes e responsáveis.

<u>Oficinas</u>		
Etapa	Oficina	Pressupostos
Sensibilização	Oficina 1 - Divulgação projeto para alunos da escola	<ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva: Mapas e as Artes; • Justificativa: Observar o mapa com criticidade.
	Oficina 2 - Noções Cartográficas	<ul style="list-style-type: none"> • Justificativa: Diagnostico de saberes cartográficos.
Diagnóstico	Oficina 3 - Leitura de Mapa Temático	<ul style="list-style-type: none"> • Justificativa: Diagnostico de saberes cartográficos.
	Oficina 4 – Discutindo discursos cartográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Justificativa: Observar o mapa com criticidade.
Problematização	Oficina 5 – Mapa Crítico na Prática	<ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva: Mapas como resistência; • Justificativa: Observar o mapa com criticidade.
	Oficina 6 – Mapa da Quebrada	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Mapa Falado; • Perspectiva: Mapas do Cotidiano; • Justificativa: Romper o silêncio cartográfico.
Mapeamento Participativo	Oficina 7 – Mapeando os lugares da quebrada	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Mapeamento participativo sobre planta de ruas; • Perspectiva: Mapas do Cotidiano e Mapas como resistência; • Justificativa: Romper o silêncio cartográfico.
	Oficina 8 – Um mapa que eu posso mudar	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Mapa colaborativo; • Perspectiva: Hackeamento de Mapas; • Justificativa: Romper o silêncio cartográfico.
	Oficina 9 – Um mapeamento que posso compartilhar	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Mapa Colaborativo; • Perspectiva: Mapas do Cotidiano e Hackeamento de Mapas;

Tabela 10 – Oficinas

A participação ocorreu em caráter voluntário, sendo que a formação não ofereceu nenhuma recompensa ou remuneração em forma de nota ou algo do tipo. Mas no final, para além do conhecimento mobilizado, todos os participantes receberam um certificado de participação, assinado pelo laboratório ao qual essa pesquisa estava vinculada.

Foram nove propostas de oficinas (tabela 10), que estão divididas em quatro etapas: Sensibilização, Diagnóstico, Problematização e Mapeamento. Sendo que cada um desses blocos abriga oficinas que atendem a expectativa da etapa em questão. Cada oficina foi apresentada de maneira sistematizada como uma proposta e organizada em formato de tabela, cada uma com três colunas, sendo elas:

- Descrição: Objetivos da oficina e relação de materiais, tempo e procedimentos necessários para sua aplicação;
- Expectativa: Aquilo que se pode esperar dos resultados da oficina;
- Pressupostos: Retomada de pontos já elencados nesse trabalho, descritos a partir de três chaves: Técnica, Perspectiva e Justificativa.

Técnica: Qual técnica está sendo utilizada na oficina

(FIDA, 2009) oferece uma relação de técnicas dentro da metodologia de mapeamento participativo, onde daquela relação foram selecionadas três técnicas que foram adaptadas considerando sua aplicação junto a estudantes do meio urbano, como também ganharam novos títulos (tabela 11).

Técnicas utilizadas: Adaptação de títulos	
Título utilizado em FIDA (2009)	Título adotado nesse trabalho
Desenho no Solo	Mapa Falado ⁸
Mapa Plano	Mapeamento Participativo sobre planta de ruas
Cartografia e Internet	Mapa Colaborativo.

Tabela 11- Novos títulos paras técnicas

Perspectiva: Qual perspectiva de mapa está sendo considerada na oficina

Enquadramento das oficinas propostas de acordo com a classificação proposta por (CRAMPTON; KRYGIER, 2008), já discutido no capítulo anterior, em que as iniciativas práticas de mapeamento com viés crítico são classificadas entre quatro

⁸ Título também empregado por outros autores como (FARIA; NETO, 2006) e (PASINATO, 2012).

arenas: Mapas e as Artes, Mapas do Cotidiano, Hackeamento de Mapas e Mapas como Resistência.

Justificativa: O que justifica a proposta da oficina

As oficinas foram propostas a partir de duas justificativas, que retomam os objetivos desse trabalho, a primeira sinaliza a importância do debate teórico e a segunda a relevância do aspecto prático, são elas:

1. Observar os mapas com criticidade: Promover a reflexão sobre a ausência de neutralidade dos mapas e da Cartografia crítica;
2. Romper o silêncio cartográfico: Promoção de novos discursos cartográficos, a partir da representação de territorialidades e toponímias, não mapeadas ou historicamente ignoradas pelos mapas hegemônicos.

Todas as propostas de oficina foram aplicadas, desta forma, além da sistematização, elas também foram analisadas. Assim, primeiro a formação promoveu as oficinas de observação dos mapas, nas etapas de sensibilização, diagnóstico e problematização, posteriormente, a etapa de Mapeamento Participativo. Relatas a partir de agora.

5.3.1. Observando os mapas na escola

✓ Sensibilização

Este primeiro bloco consiste em um exercício para sensibilização dos estudantes para com a importância dos mapas, como também, provocar interesse desses jovens em participar das atividades descritas.

Oficina 1 – Divulgação do projeto para alunos da escola		
Pressupostos	Expectativa	Descrição
<p>Perspectiva: Mapas e as Artes;</p> <p>Justificativa: Observar o mapa com criticidade.</p>	<p>Sensibilização dos alunos para a importância da Cartografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Reunir estudantes interessados em formar um grupo para estudo e produção de mapas na escola; • <u>Materiais</u>: Episódio ‘Correio’ da série ‘Cidade dos Homens’, Charge ‘Quebrada’ de Vitor Teixeira e Charge ‘Rinoceronte’ • <u>Tempo</u>: 1 a 2 aulas • <u>Procedimentos</u>: Recomendar que os alunos assistam o episódio em casa, projetar as charges e promover o debate. <ol style="list-style-type: none"> 1. Episódio ‘Correio’: A ausência do mapa de ruas na favela impedia os seus moradores o acesso ao serviço dos Correios. A polêmica leva dois adolescentes a construir um mapa da favela. A partir deste enredo, é possível discutir igualdade de direitos na sociedade e a própria cidadania; 2. Charges: sensibilização para a possibilidade alternativa para a representação cartográfica e sua importância política;

Tabela 12 – Oficina 1

Análise e relato de experiência

A primeira ação prática da intervenção aqui relatada foi a divulgação do projeto para os alunos. O público alvo do projeto estava dividido em três turmas e em cada uma

destas foi aplicada a proposta de sensibilização objetivando despertar interesses dos jovens para participar espontaneamente do grupo.

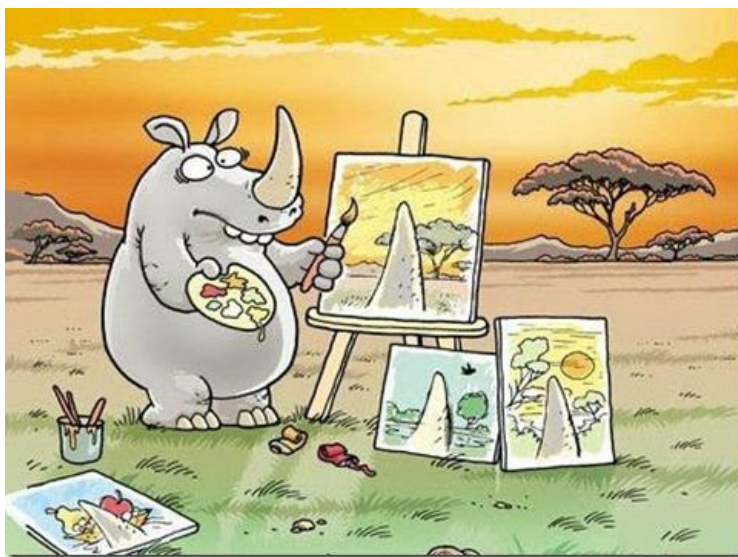


Figura 33 – Rinoceronte
Autor: Desconhecido

identificação do grupo com a ficção, pois a ausência de cidadania ou de serviços públicos não é ficção na periferia de São Paulo, assim como, no Rio de Janeiro.

Relacionar a ausência desses direitos e a relevância dos mapas nesse contexto foi realizado de maneira muito nítida no episódio e a provocação mobilizou a possibilidade de questionar o grupo sobre como sua vizinhança está representada nos mapas. A curiosidade em questão foi mais uma vez provocada com a utilização da charge ‘Rinoceronte’ e a reflexão sobre pontos de vista.

Tal questionamento pode ser aprofundado com paralelos presentes no episódio. Primeiro, no estranhamento dos protagonistas em não encontrar a favela no mapa da cidade do Rio de Janeiro, como também, durante a confecção do mapa da

Muitos estudantes já tinham assistido o episódio “Correio” da série Cidade dos Homens, para o restante dos alunos divulgamos os exemplares disponíveis na biblioteca. Após algumas semanas, propusemos um debate sobre o episódio nas três turmas, o que provocou uma discussão produtiva, sobretudo, em torno da

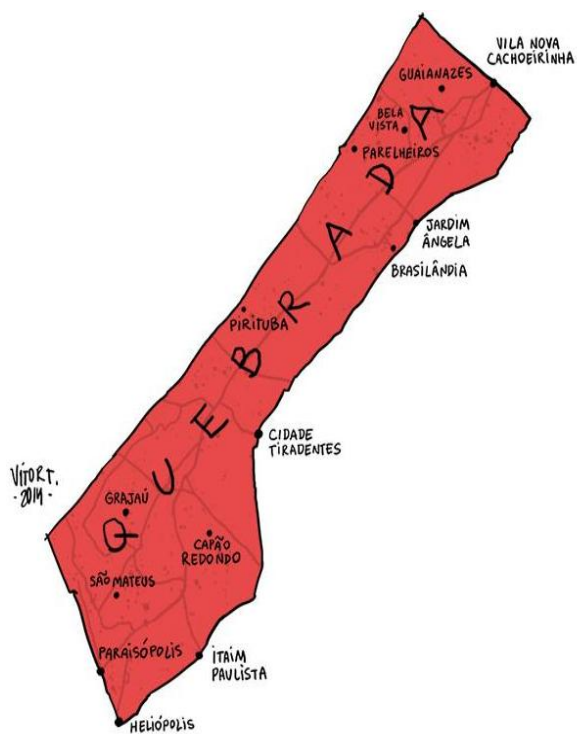


Figura 34 – Quebrada
Autor: Vitor Teixeira

favela pelos protagonistas da série, pois há diversos embates em torno da toponímia no mapa em questão.

A sensibilização terminou com a charge ‘Quebrada’ de Vitor Teixeira, fazendo referência às periferias da cidade de São Paulo e fomentando a reflexão em torno de como as ‘quebradas’ são representadas pelos mapas oficiais ou já disponíveis. Por fim, além de reflexões significativas, a atividade despertou alguns interessados, o que permitiu começar a formação na semana seguinte.

✓ **Diagnóstico para *saberes cartográficos*.**

A partir dos estudos em Cartografia Escolar (SIMIELLI, 2003, 2007) e (ALMEIDA, 2007) é possível pressupor expectativas de aprendizagem para estudantes de acordo com sua série/faixa etária. Assim, este diagnóstico prevê uma atividade para observar quais os pressupostos teóricos e práticos que os estudantes possuem em leitura, interpretação e construção de representações cartográficas.

Com o diagnóstico, além do panorama sobre o que o jovem já possui de repertório em Cartografia, tanto para os caracteres formais quanto para os não-formais, também foi possível refletir sobre as expectativas para a postura do estudante nos próximos exercícios.

Por não ser o mote central desta pesquisa, a seguir, apresenta-se apenas um relato das inferências possíveis a partir dos exercícios propostos. Diversos outros estudos mais profundos em torno da Cartografia Escolar foram desenvolvidos por (OLIVEIRA, 1977), (SIMIELLI, 1996) e (ALMEIDA, 2007).

Oficina 2 – Noções Cartográficas		
Pressupostos	Expectativa avaliada	Descrição
Justificativa: Diagnostico de saberes cartográficos.	Noções Cartográficas	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Observar as expectativas de aprendizagem [adquiridas / manipuladas] que se espera de um estudante após as primeiras fases de desenvolvimento das noções cartográficas. Considerando para a análise a Alfabetização Cartográfica (SIMIELLI, 1999, 2003) e a Iniciação Cartográfica (ALMEIDA, 1999) e as expectativas de aprendizagem apontadas como necessárias para a compreensão de mapas geográficos. • <u>Materiais</u>: Folha de Sulfite A4, Lápis preto e Lápis de cor e plantas de rua do município; • <u>Tempo</u>: 2 a 3 aulas; • <u>Procedimentos</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Atividade 1: Considerando a sala de aula espaço conhecido e solicitar representação simples em um croqui. ○ Atividade 2: Realizar leitura orientada de planta de ruas

Tabela 13 – Oficina 2

Análise e relato de experiência

Para (SIMIELLI, 2003) a alfabetização cartográfica deve ser promovida entre as 1ª e 4ª série do ensino fundamental com o desenvolvimento das noções de visão oblíqua e visão vertical, imagens 2D e 3D, alfabeto cartográfico, construção da noção de legenda, escala e orientação. Desta forma, coube aos exercícios, verificar o quanto esses estudantes dominavam tais noções.

Assim, o primeiro exercício de diagnóstico foi uma atividade muito comum nas aulas de Geografia, os estudantes foram convidados a construir um mapa da sala. A escolha do espaço da sala de aula para ser representado retomou também um dos pressupostos da alfabetização cartográfica, que indica que os estudos em cartografia devem iniciar pelo espaço concreto do aluno.

Muitos estudantes lembraram já ter feito exercício parecido na escola em anos anteriores. Inclusive, a simplicidade do exercício chamou atenção dos jovens e até provocou certa resistência, neste caso, foi importante enfatizar o caráter diagnóstico. A seguir, o enunciado proposto para o grupo.

Sugestão de exercício:

Escola

Exercício 1 [Alfabetização Cartográfica]– Faça uma representação de sua sala de aula. Considere a diferença dos móveis, sua organização e toda informação que achar importante.

Reforçando a proposta de construção de um mapa, cada estudante se organizou individualmente com folhas de sulfite, lápis preto e lápis de cor. Eles tiveram o tempo de uma aula de 45 minutos para elaborar o mapa, a maioria utilizou um tempo muito menor, cerca de 10 minutos, para concluir seu mapa.

A partir dessa representação foi possível observar, sobretudo, as noções em torno da visão vertical e da proporção. A maioria das representações mostrou domínio dessas noções, muitas reproduziram com fidelidade em croquis a partir de uma visão vertical da sala e praticamente todas respeitaram a proporcionalidade para os objetos representados.

Alguns jovens não consideraram em nenhum momento a visão vertical em sua representação, mostrando não dominarem esta noção, outros, não conseguiram aplicar a visão vertical em apenas alguns itens a serem representados, como ventiladores ou pessoas. Apesar disso, esses alunos, não apresentaram dificuldade diferente dos outros durante a realização do segundo exercício de diagnóstico.



Figura 35 – Mapa Geral de São Paulo

Sugestão de exercício:

Cidade

Exercício 2 [Alfabetização Cartográfica]– Leitura Orientada da planta de ruas da cidade. Utilizando o mapa da cidade, realize as tarefas abaixo:

- Localização: Indique onde pode estar representada no mapa a região em que moramos;
- Orientação: Em relação ao centro, estamos a Norte, Sul, Leste ou Oeste?
- Representação Cartográfica e Legenda: Encontre dois pontos turísticos no mapa
- Interpretação e Análise: Em que região está localizada a maioria dos pontos turísticos da cidade?

O exercício 2 (da oficina 2) utilizou da planta de ruas da cidade de São Paulo, disponibilizado gratuitamente nos serviços de turismo da cidade. Para fazer a leitura do guia de ruas, os estudantes seguiram as questões sugeridas pelo professor e tiveram mais uma vez, o período de uma aula de 45 minutos para resolver a tarefa.

As questões foram construídas de maneira a verificar o quanto cada estudante trabalhava com noções cartográficas não verificadas no primeiro exercício, nesse caso, a partir de um produto cartográfico já elaborado. Assim, as questões verificaram as noções de localização, orientação, leitura de legenda e interpretação do mapa.

A maioria dos jovens demonstrou interesse em realizar o exercício, como também, facilidade com a maioria das atividades. Desta vez, para além de resolver a tarefa, muitos ficaram fazendo a leitura do mapa e explorando os lugares da cidade, sobretudo, nas regiões que tinham algum conhecimento.

Todos os estudantes obtiveram êxito em localizar a região de moradia, assim como todos, conseguiram apontar a Orientação desse lugar em relação ao centro da cidade, sendo quando questionado o motivo de indicar OESTE à maioria desses jovens fizeram referência a rosa dos ventos presente no mapa, alguns justificaram a resposta por saberem que são moradores da zona oeste da cidade (figura 36).

Quanto a considerar as representações cartográficas e a legenda, alguns estudantes tiveram dificuldade, pois não fizeram a leitura da legenda e apenas conseguiram indicar pontos turísticos que já apareciam com indicação no próprio mapa; assim, boa parte acabou fazendo referência aos parques da cidade.

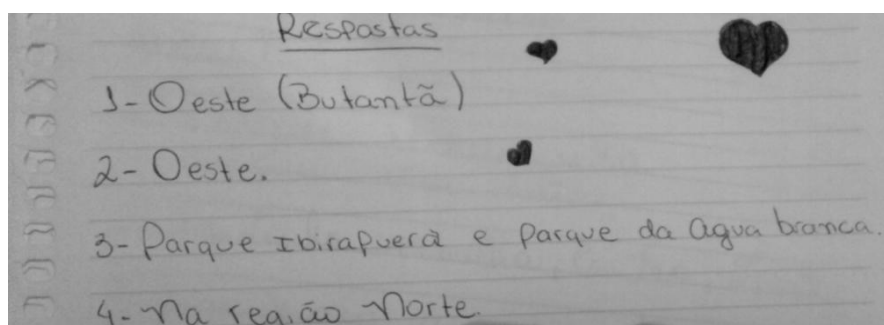


Figura 36 – Resposta de estudante

A última tarefa se mostrou a mais complexa, alguns acabaram não respondendo este item. Um ponto interessante foi o fato de que dentre aqueles que responderam não houve consenso para a resposta, havendo indicações distintas para qual região abrigaria a maior parte dos atrativos; exemplo está nas duas respostas indicadas nas 36 e 37.

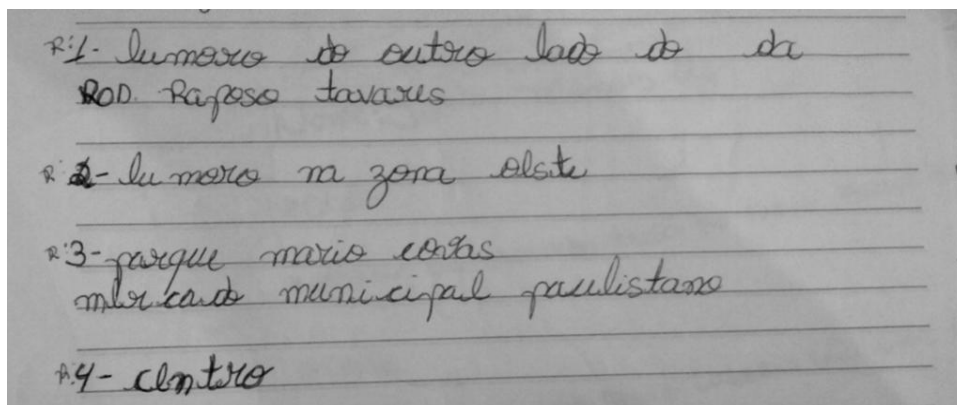


Figura 37 – Resposta de estudante

Oficina 3 - Leitura de Mapa Temático		
Pressupostos	Expectativa avaliada	Descrição
Justificativa: Diagnóstico de saberes cartográficos	Aluno como Usuário de Mapas	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Verificar a partir da leitura de um mapa temático, as condições do aluno para trabalhar um produto cartográfico já elaborado, na ideia de desenvolvimento de um aluno como leitor crítico de mapas em (SIMIELLI 2003, 2007) para a utilização de mapas no ensino de Geografia; • <u>Materiais</u>: Mapas temáticos do Brasil (BRASIL, 2010) e Mapas temáticos do município de São Paulo. • <u>Tempo</u>: 1 a 2 aulas; • <u>Procedimentos</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilizar os mapas em impressão adequada; ○ Leitura orientada de mapas para avaliar as condições do estudante para trabalhar com: localização, análise e correlação.

Tabela 14 – Oficina 3

Análise e relato de experiência

Nessa etapa foi observada a capacidade dos alunos para a leitura de mapas temáticos. Para isso, foram elaborados quatro exercícios que consideravam as capacidades de Localização, Análise e Correlação na leitura de mapas, propostas por (SIMIELLI, 2003) com duas das três etapas, para considerar um aluno como um usuário de mapas. Estas capacidades, teoricamente, são as esperadas para estudantes no último ano do ensino fundamental; como no caso em questão.

Cada um dos exercícios foi dividido em dois ou três itens, com questões que poderiam ser respondidas a partir da leitura dos mapas indicados no enunciado. Os estudantes podiam se organizar em duplas ou individualmente para responder as questões dentro do período de uma aula de 45 minutos.

O professor/pesquisador acompanhou a atividade, respondendo questões dos estudantes quanto às expectativas não avaliadas. Por exemplo, alguns estudantes faziam confusão quanto à identificação dos estados pelas siglas de UFs (Unidades da Federação), outras dúvidas quanta palavras presentes nos enunciados.

Assim, os exercícios 1 e 2 foram dedicados a verificar as habilidades de Localizar e Analisar os mapas a partir de dois mapas temáticos sobre a Educação no Brasil. Neste caso, o estudante observaria a distribuição ou repartição de determinado fenômeno em um único mapa.

A primeira pergunta do exercício 1 diverge das demais, muito mais simples, não questiona sobre os fenômenos expostos nos mapas, e sim, sobre em que estado mora o estudante, neste caso, apenas verifica se o jovem tem condições mínimas para responder as questões seguintes, ou seja, saber o que é e onde está um estado conhecido.

Nas questões seguintes, o estudante deveria indicar entre os estados brasileiros a ocorrência dos fenômenos de Abandono Escolar e de Crianças com responsáveis ou conjugues desses responsáveis em situação de analfabetismo.

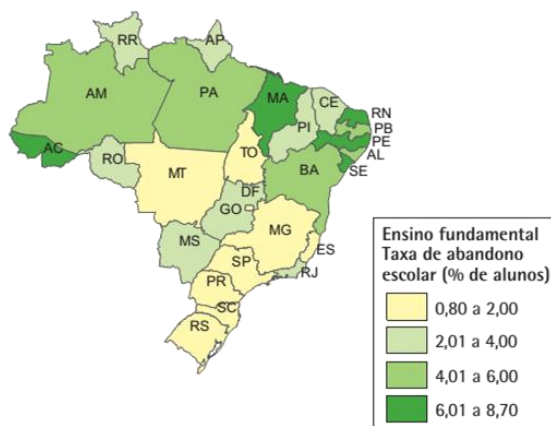
A maioria dos estudantes respondeu com facilidade as quatro questões, tendo apenas dois casos em que ao invés de apontar quais estados estavam submetidos à condição questionada pelo enunciado, o jovem apenas identificou quais valores representavam maior ou menor ocorrência do fenômeno.

Exercícios aplicados:

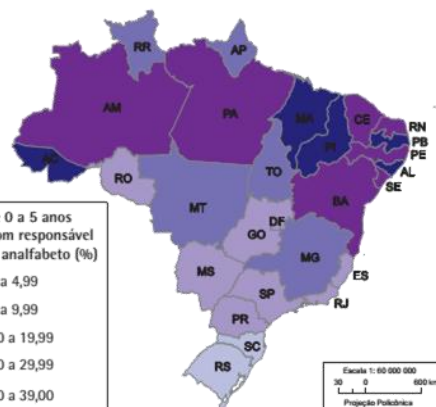
Brasil

Utilize os mapas 1 e 2 para realizar os exercícios a seguir

Abandono escolar 2010



Responsável ou cônjuge analfabeto 2010



Exercício 1 [Localização / Análise] – Observe o mapa 1 e responda:

- Em que estado você mora? Marque no mapa 3 com a caneta azul
- Qual o percentual de abandono escolar do estado da Bahia (BA)? _____
- Quais estados possuem os maiores percentuais de abandono escolar?

Exercício 2 [Localização / Análise] – Observe o mapa 2 e responda:

- Quais estados têm maior percentual de crianças morando com responsáveis analfabetos?
- Quais estados têm menor percentual de crianças morando com responsáveis analfabetos?

Exercício 3 [Correlação] – Observe o mapa 1 e 2 para responder:

- Como você pode explicar a diferença de taxas de abandono escolar entre os estados brasileiros?
- O que pode explicar o alto número de abandono escolar em estados como o Maranhão (MA) e o Acre (AC)?

Os exercícios 3 e 4 exigiam um segundo nível na análise cartográfica, a Correlação. Para isso, o primeiro exercício trouxe duas questões para a observação dos dois mapas já analisados, enquanto o segundo exercício trouxe uma única questão para orientar a análise de três novos mapas, neste caso, do município de São Paulo. Na correlação, o estudante combinaria dois ou mais mapas com diferentes ocorrências para inferir alguma informação.

No terceiro exercício, ambos os mapas tratam sobre Educação, sendo que há uma coincidência entre estados com os maiores índices de abandono escolar e estados com grande percentual de analfabetismo entre responsáveis por crianças. Apesar do caráter subjetivo para a relação entre essas duas informações, o enunciado pedia para que as respostas fossem alcançadas a partir da leitura dos dois mapas.

A imensa maioria dos estudantes não conseguiu elaborar respostas para o exercício 3, apenas uma dupla de estudantes percebeu a coincidência de indicadores educacionais negativos em estados apresentados no mapa 1 e no mapa 2. Apesar disso, não construiu uma resposta que tornasse essa conclusão nítida (figura 38).

Muitos buscavam referenciais não presentes nos mapas (figura 39) para responder a questão, além disso, interpretações subjetivas acabaram influenciando as tentativas de respondê-las. Cabe citar a dificuldade de alguns estudantes com a escrita, tornando ainda mais complexa a resolução da questão.

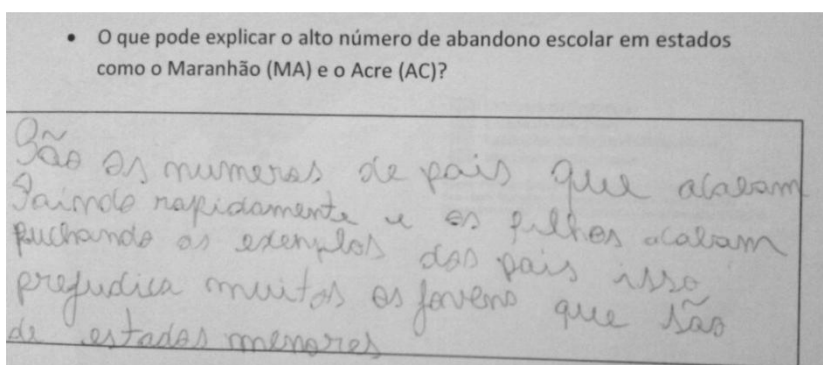


Figura 38 - Resposta de estudante

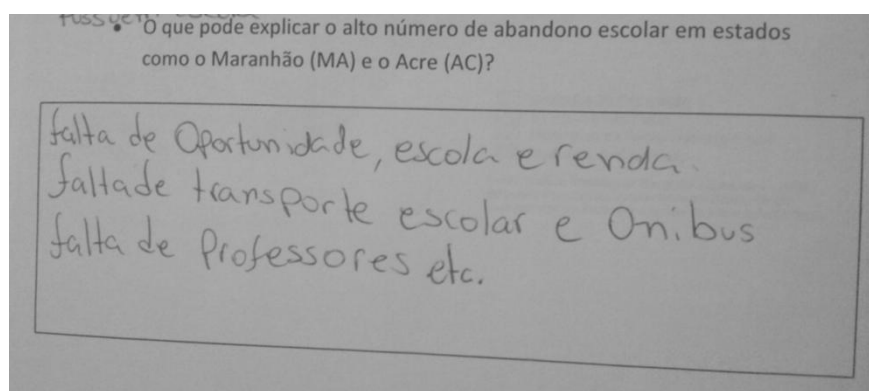
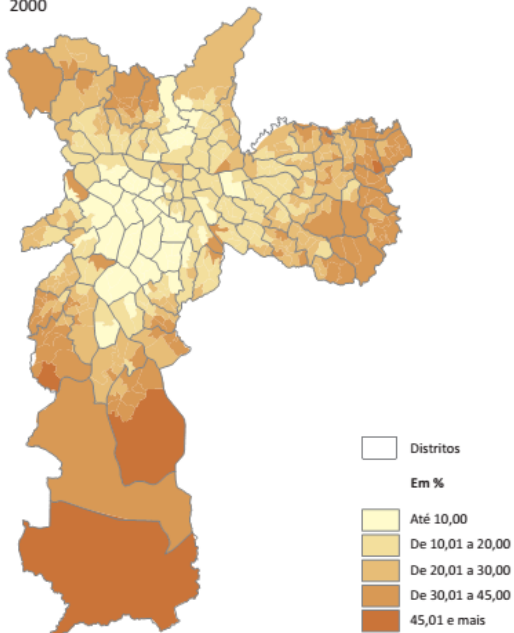
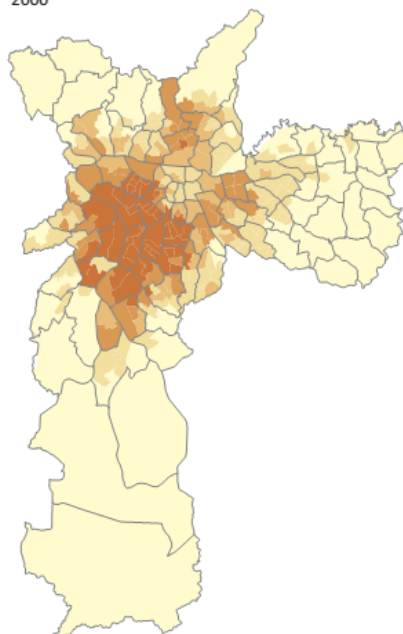
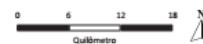
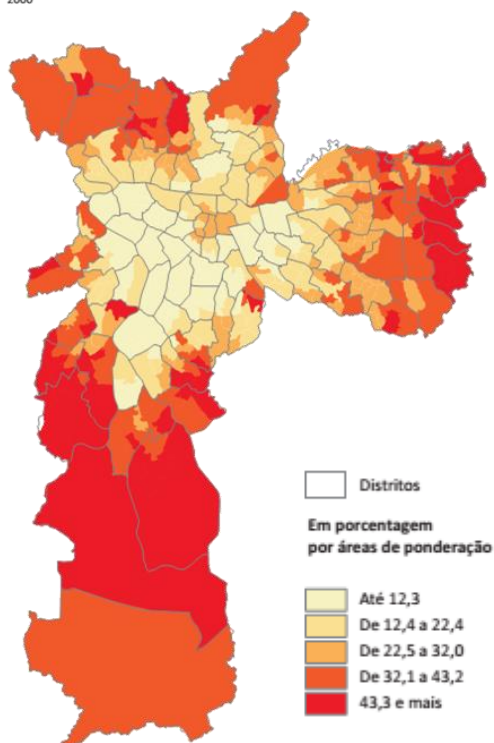


Figura 39 – Resposta de estudante

*Exercícios aplicados:***Município de São Paulo****Exercício 4 [Correlação] – Observe os mapas abaixo e responda****Território e cidadania****Domicílios com renda domiciliar de até três salários mínimos 2000****Domicílios com renda domiciliar de 20 ou mais salários mínimos 2000**

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000, Projeção Estatística da Amostra.
 Nota: As porcentagens indicam a relação entre domicílios de determinada faixa de renda e o número total de domicílios permanentes, ambas as variáveis referentes a cada uma das 456 Áreas de Ponderação da Amostra do Censo IBGE/2000 definidas para o Município de São Paulo.

**População negra****Participação de pretos/pardos na população total 2000**

- O que você pode afirmar sobre a população da cidade de São Paulo, observando os mapas apresentados?

O último exercício era o de maior dificuldade, e também propunha uma correlação com três mapas de temas diferentes. Muitos estudantes não conseguiram chegar a este ponto, por culpa das dificuldades no exercício anterior, aqueles que tentaram tiveram dificuldades em fazer correlação entre as informações.

Os dois primeiros mapas mostravam a oposição das regiões centro-sul e as regiões periféricas, enquanto na primeira está concentrada a população de maior renda, na periferia está concentrada a população de menor renda. Essa relação foi feita pela maioria que fez a leitura do exercício, mas com o terceiro mapa apenas um grupo conseguiu fazer relação.

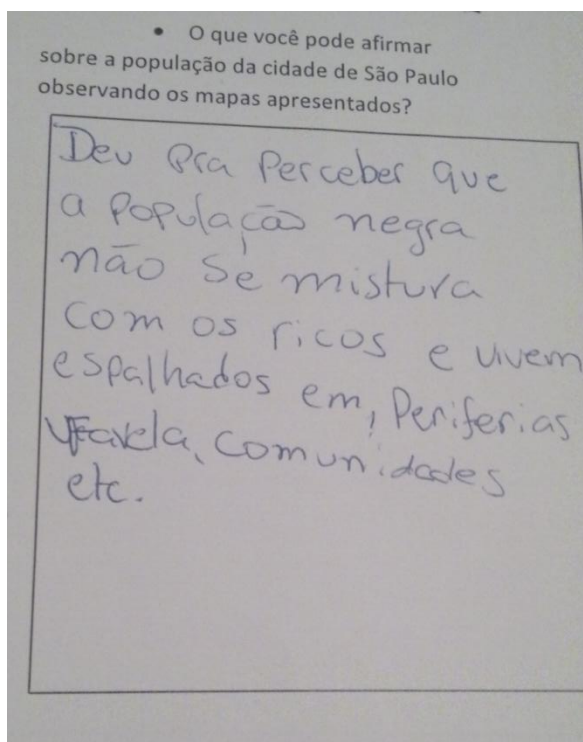


Figura 40 – Resposta de estudantes

O terceiro mapa trazia a concentração da população negra na cidade, ao observar os mapas é possível perceber que a população das regiões periféricas da cidade é em maioria negra e de menor renda. O grupo que propôs uma resposta (figura 40) fez uma análise, como na primeira correlação, levantando informações que não estavam no mapa e com certa subjetividade.

✓ **Problematização: Todo mapa é um discurso**

A produção de mapas contra - hegemônicos, como já discutido aqui, prevê, evidentemente, um contexto de conflito a ser mapeado, assim como , a utilização de técnicas de mapeamento participativo. O grupo social envolvido no mapeamento, além do entendimento desta conflitade, também deve ter conhecimento da metodologia de mapeamento, para que assim o empoderamento do grupo não seja apenas o mapa resultante, mas que também possa ocorrer no processo e no desenvolvimento da metodologia. Assim, essa etapa contempla uma problematização dos discursos presentes no mapa e da apresentação do que vem a ser um mapa contra – hegemônico.

Oficina 4 – Discutindo discursos cartográficos		
Pressupostos da pesquisa considerados	Expectativa	Descrição
Justificativa: Observar o mapa com criticidade.	Perceber discursos no mapa	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Identificar as características do discurso presente nos mapas a partir de representações da cidade; • <u>Materiais</u>: Croqui (mapa) turístico São Paulo ou Croqui (mapa) anúncio de empreendimento imobiliário; • <u>Tempo</u>: 1 a 2 aulas; • <u>Procedimentos</u>: Fazer a leitura dos mapas e, considerando das reflexões de (MONMONIER, 1996), identificar caracteres que possam demonstrar ‘mentiras’ ou ‘opiniões’ daquele mapa em análise. (MONMONIER, 1996) e (HARLEY, 2009), sugere observar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Distorções; ○ ‘Silêncio’; ○ Seleção de plano de informação; ○ Simplificação; e ○ Deslocamento.

Tabela 15 - Oficina 4

Análises e relatos de experiência

Essa atividade consistiu em um exercício de análise de um mapa turístico, disponibilizado para todos os participantes em formato impresso, assim como projetado em uma tela maior para a discussão realizada após a análise. Assim como mostra o enunciado abaixo, a primeira tarefa do grupo foi analisar o mapa turístico e discutir sobre que “cidade” está apresentada naquele mapa.

A pergunta aberta e genérica presente no enunciado foi importante para promover um primeiro debate entre os estudantes participantes. A atenção então naquele momento deixou de ser o mapa e passou a ser o seu conteúdo, naquele caso, a cidade de São Paulo a partir de um mapa turístico.

Após alguns minutos analisando o mapa em grupo, os jovens foram convidados a compartilhar o que haviam percebido, com isso, para alguns a análise acabou sendo um momento para apenas retirar informações meramente descritivas no mapa e em sua exposição descreveram a infraestrutura urbana.

Porém, outros conseguiram realizar uma análise mais profunda e trouxeram inquietações enquanto a esse conteúdo. Chamou atenção a indagações de alguns sobre a quantidade de área verde que o mapa turístico revela haver na cidade de São Paulo, questão que acabou repercutindo entre os outros estudantes presentes como algo que não parecia correto.

Para aprofundar o assunto e fomentar a conversa, o professor trouxe para as discussões instrumentos de análise propostos por (MONMONIER, 1996) e (HARLEY, 2009), a partir de algumas perguntas que realizadas oralmente faziam referência a algum exemplo no mapa em análise.

carregados de pontos de vista. Para consolidar o debate foram apresentados outros mapas turísticos de cidades que não eram conhecidas por todos os membros do grupo.

Nesse caso a pergunta foi “Que impressão você teria dessa cidade tendo o mapa turístico como fonte de informação?”.

Além de discutir o que está no mapa, são também elementos importantes pensar sobre o que não está no mapa, ou, retomando os autores, a *Seleção de Planos de Informação* e o *Silêncio* sobre determinados espaços na representação cartográfica. Um exemplo gritante seria onde estão os problemas da cidade em questão? Não há congestionamentos de veículos? Não há moradias em condições precárias? E, afinal, onde estão as favelas?

Em torno dessa conversa também coube trazer um dos exemplos que este trabalho discutiu anteriormente: o desaparecimento das favelas do Google Maps no Rio de Janeiro. A situação do Rio de Janeiro se repete quando feita busca por favelas em qualquer cidade e este teste pode ser usado de exercício para fazer a mesma discussão.

Ao longo da conversa, o grupo acabou levantando várias outras indagações sobre o mapa turístico. Alguns outros exemplos são a “beleza e perfeição” em toda a cidade ou a não informação quanto à “poluição dos rios”. Durante as conversas surgiu até uma paráfrase ao título do livro de Monmonier, uma estudante afirmou:

“*Que isso, esse mapa é uma mentira.*” (A.P.C, 15 anos)

Oficina 5 – Mapa Crítico na Prática		
Pressupostos	Expectativa	Descrição
<p>Perspectiva: Mapas como resistência;</p> <p>Justificativa: Observar o mapa com criticidade.</p>	<p>Subsidiar a produção de mapas participativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Mostrar iniciativas que utilizem de mapas participativos, discutindo o contexto da proposta e as técnicas utilizadas; • <u>Materiais</u>: Teaser do Documentário ‘Todo Mapa tem um Discurso’, Fascículos ‘Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia’ (PNCSA), Mapa Colaborativo Web ‘Fogo no Barraco’ e ‘Guia Cultural de Favelas do Rio’; • <u>Tempo</u>: 1 a 2 aulas; • <u>Procedimentos</u>: Apresentar e discutir os projetos, a partir do acesso e manuseio dos mapas produzidos nas iniciativas exemplificadas.

Tabela 16 - Oficina 5

Análises e relatos de experiência

Este momento consiste em uma atividade basicamente expositiva e complementa a discussão anterior. Apesar disso, é de grande importância, afinal, traz evidências práticas da produção de outros discursos cartográficos, a partir de mapas contra – hegemônicos, neste caso, foram considerados mapas a partir de dois aspectos. O primeiro com o viés de quebrar o silêncio sobre determinado conteúdo para os mapas e o segundo com os mapas sendo utilizados em um caráter de denúncia ou protesto.

Assim, para a intervenção junto aos jovens, foram retomados exemplos discutidos no capítulo anterior. Pensando o primeiro aspecto, utilizou-se do Documentário “Todo mapa tem um discurso” que integra o projeto WikiMapa e o Guia Cultural de Favelas do Rio de Janeiro, já para o segundo aspecto, o projeto “Fogo no Barraco”.

Agora, em uma visão mais ampla que acaba por integrar as duas propostas, foram utilizados exemplos, dos fascículos do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia. Na oficina foram utilizados alguns fascículos originais de diversas séries do programa, porém, estes também podem ser acessados no site do projeto.

O Teaser do documentário “Todo Mapa tem um Discurso” apresenta o contexto de iniciativa de mapeamento colaborativo em favelas do Rio de Janeiro e São Paulo e pode ser facilmente encontrado na internet. É um recurso interessante na discussão, pois enquanto mostra as práticas do projeto, também conceitua e contextualiza a problemática dos mapas e a ausência das favelas nos mapas da cidade.

Outro exemplo interessante é o Guia Cultural de Favelas, afinal, para além de estar preocupado em romper com o silêncio dos mapas da cidade para as favelas, ainda vem com a proposta de contar a riqueza cultural desses espaços da cidade, ou seja, para além da visibilidade, retoma o aspecto positivo.

Os dois primeiros exemplos são ótimos subsídios para a problematização em torno da ausência de neutralidade dos mapas a partir de seus conteúdos. E na intervenção em questão, sobretudo o segundo, despertaram curiosidade do grupo participante. Infelizmente, uma dificuldade para replicar esta tarefa é o precário acesso à internet em muitas unidades de ensino.

O terceiro e o quarto exemplo foram importantes, pois ampliam as possibilidades em torno dos mapas. O caráter de denúncia coloca o aspecto político e a

posição estratégica dos mapas na sociedade e acabam por ser justificativa para compreendê-los como instrumento de poder.

Apesar disso, durante a oficina, essa argumentação não ganhou muito espaço nas conversas. A curiosidade em torno dos conteúdos presentes ou não presentes nos mapas tomou maior atenção, colocando a segunda questão para um próximo momento. Assim, com destaque maior para preocupação em relação aos mapas, o grupo chegou à etapa de produção de mapas.

5.3.2. Mapeando Participativamente na escola

✓ Mapeamento Participativo

Neste momento foram promovidas práticas de mapeamento participativo, tendo os subsídios construídos nas oficinas anteriores como orientadores da intervenção. Assim, durante as oficinas, o grupo trabalhou com diversas técnicas de mapeamento participativo, para então elaborar a cartografia da região que recebeu este projeto.

Foram escolhidas técnicas com características diferentes e com exigências de recursos também diversos. Enquanto algumas técnicas exigem materiais mais simples, outras necessitam de recursos de informática. Aquele interessado em replicar tais práticas terá de adequá-las à estrutura disponível no local.

Mapa Falado

Oficina 6 – Mapa da Quebrada		
Pressupostos	Expectativa	Descrição
Técnica: Mapa Falado Perspectiva: Mapas do Cotidiano Justificativa: Romper o silêncio cartográfico.	Mapear a territorialidade do grupo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Apresentar a técnica de mapa falado e utilizá-la como alternativa para diálogo sobre as referências espaciais do grupo; • <u>Materiais</u>: Objetos comuns na escola e a sala de aula, barbante, blocos auto-adesivos (para nomear os locais mapeados); • <u>Tempo</u>: 1 a 3 aulas • <u>Procedimentos</u>: O diagrama (mapa falado) deverá ser o mediador de conversa, é interessante sugerir um tema que faça referência à identidade do grupo em relação ao território; exemplos simples são:

		<p>‘meu bairro’, ‘minha quebrada’, ‘minha cidade’, etc; assim, deve-se questionar sobre como e em quais espaços o grupo ocupa a cidade. O mapa falado deve considerar (FARIA; NETO, 2006) e (PASSINATO, 2013) alguns pressupostos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O mapa deve estar visível a todos, utilize uma mesa ou mesmo o chão; 2. Começar a partir de um ponto conhecido a todos, sendo em uma escola, ela pode ser o ponto de partida; 3. Os objetos usados na representação devem ser móveis, pois o grupo pode mudar sua posição; 4. O mediador não deve interferir na representação.
--	--	---

Análise e relato de experiência

“Nossa! Não sabia que mapa era algo tão interessante”

(K.C.; 13 anos)

O Mapa Falado foi a primeira técnica de mapeamento proposta para o grupo de estudantes. A priori estava programada apenas uma oficina utilizando dessa técnica, porém o interesse e a disposição de alguns jovens fizeram com que a atividade fosse realizada três vezes. Cada encontro aconteceu com uma característica muito própria, tendo total relação com o perfil dos participantes.



Figura 41 – Mapa Falado

O primeiro encontro contou com apenas três estudantes e foi considerado uma preliminar para os próximos. Por isso, o primeiro mapa, acabou sendo proposto para uma mesa e utilizou-se de barbantes, etiquetas adesivas e canetas. Como aconteceu em todos os mapas, a escola foi o ponto de partida e a rodovia Raposo Tavares sempre surgiu como referencial importante para espacializar outros referenciais da região.

Os participantes dessa primeira oficina acabaram priorizando os bairros da região e não lugares específicos. O centro da discussão foi o exercício de lembrar quais são tais bairros e onde cada um estaria localizado naquele mapa. Como pressupõe a técnica, o facilitador não interviu em nenhum momento sobre quais ou onde estavam esses bairros.

Percebendo o envolvimento em torno dessa discussão, o pesquisador não mobilizou perguntas que mudassem a 'escala' do mapeamento e a oficina ficou centrada nesses bairros, o que permitiu um panorama interessante para qual a territorialidade desses jovens na região, tendo assim um inevitável destaque para os bairros de residência e para aqueles onde há algum outro vínculo afetivo ou de acesso a algum serviço.

Tendo esses bairros relacionados, os participantes passaram a mapear lugares específicos, e mantendo as mesmas motivações para mapear os bairros, o mapa ganhou espaços de lazer, estabelecimentos comerciais e serviços públicos essenciais.

Mesmo em número reduzido de participantes o primeiro mapa falado atingiu um resultado interessante e aliada a expectativa de mais participantes nos dias seguintes, surgiu motivação para realizar a oficina no próximo encontro. A expectativa foi atendida e tanto o segundo quanto o terceiro mapa falado contaram com a presença de 12 alunos, tanto pelo número de pessoas como por novos perfis de vivência na cidade esse mapa ganhou novos traçados.

O maior número de participantes fez com que o diálogo sobre o território ganhasse maior dinamicidade. O grupo a todo tempo questionava sobre o que se pretendia representar, a sua localização no mapa e a qual a toponímia devia ser empregada a determinados locais. Para além disso, outros resultados se mostraram diferentes daqueles atingidos no dia anterior.

Agora a primeira preocupação foi representar lugares, assim, o mapa em construção ganhou pontos de referência, espaços de lazer e locais de moradia. Para representar tais lugares os desenhos tomaram conta do mapa; cuidado e apreço em

construir alguns dos lugares chamava atenção. O Campo de Futebol, os prédios de apartamentos recém-entregues em um programa de moradia e o Parque Público foram detalhadamente desenhados a partir de pedaços de barbante (figura 42).



Figura 42 – Campo de futebol no mapa falado

O grupo acabou se apropriando do mapa falado também como técnica, a disposição em conversar sobre o território e representá-lo motivou um terceiro mapa falado. Dessa vez, o professor facilitador interviu na conversa, novos locais surgiram e a preocupação em ser zeloso com a representação de alguns espaços foi mantida.



Figura 43 – Participação durante o mapa falado

Sobretudo o terceiro encontro, contou com a participação de jovens com maior (figura 43) idade e com um envolvimento maior com as ruas do território. Muitos já trabalhavam, outros tinham uma vivência pelas ruas maior do que os participantes dos primeiros mapas. Esse fato trouxe preocupações diferentes, como a necessidade de maior precisão para traçar grandes vias de circulação.

Por fim, foi notável o quanto a primeira experiência com uma mapa participativo foi relevante para que o grupo compreendesse os princípios teóricos discutidos até aquele momento. Começar a romper o silêncio sobre quais os espaços da cidade para aqueles jovens se tornou evidente para todos.

Além disso, a experiência consolidou o grupo de participantes, que até aquele momento contava com presenças eventuais, ganhou maior coesão e engajamento com a proposta de trabalho, frato que contribuiu bastante para a continuidade do projeto nos moldes já colocados, pois seria menos produtivo propor mapas participativos com um número pequeno ou pouco diverso de participantes.

Mapa Participativo sobre a planta de ruas

Oficina 7 – Mapeando os lugares da quebrada		
Pressupostos	Expectativa	Descrição
<p>Técnica: Mapeamento participativo sobre planta de ruas;</p> <p>Perspectiva: Mapas do Cotidiano e Mapas como resistência;</p> <p>Justificativa: Romper o silêncio cartográfico.</p>	<p>Mapear a territorialidade do grupo</p> <p>Contextualizar a região e seus conflitos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Construir mapeamento participativo a partir de base de ruas; • <u>Materiais</u>: Planta de ruas impresso em escala adequada para leitura, etiquetas adesivas, canetas coloridas, etc.; • <u>Tempo total</u>: 5 a 8 aulas; • <u>Procedimentos</u>: Considerar territorialidades, toponímia e interesses desses jovens a fim de relatar identidades espaciais do grupo.

Tabela 19 – Oficina 7



Figura 44 – Mapa participativo sobre planta de ruas

Análise e relato de experiência

Esta técnica é uma das mais utilizadas em intervenções de construção de mapas participativos. O mapa impresso pode ser utilizado como base para mapear os lugares de interesse do grupo que estiver mapeando (figura 44). É possível aproveitar a situação para verificar espaços não mapeados e toponímias discordantes ao grupo social que está mapeando. Canetas marca-texto coloridas podem ser usadas para qualificar os locais mapeados a partir de critério proposto pelo grupo.

Foi proposta a realização de dois mapeamentos, o primeiro mapeou os bairros (Considerando esse interesse o Mapa Falado) e o segundo com a proposta de mapear os lugares relevantes para o grupo. Para definir a abrangência e a escala de cada um dos mapas base foi considerado o apontado durante o mapa falado.

Como a escola está localizada a beira de uma rodovia, parte de seus estudantes residem de um lado e outra parte do outro lado da rodovia e também considerando a experiência anterior, os estudantes passaram a ser divididos em dois grupos, pois, apesar das passarelas que ligam os lados, quem mora em um outro lado preferiu opinar sobre tal.

Mapa 1 – Bairros

Oficina 7.1 – Mapeando bairros, vilas, quebradas e favelas
Descrição
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Mapear os bairros ou territórios que os estudantes conhecem ou frequentam; • <u>Materiais</u>: Planta de ruas impresso em escala adequada para leitura, etiquetas adesivas, canetas coloridas, papel cartão, papel sulfite, cola e tesoura; <ul style="list-style-type: none"> ○ Considerando a escala 1: 14000 a planta de ruas foi impressa em uma folha A3; • <u>Tempo</u>: 1 a 2 aulas; • <u>Procedimentos</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilizar a base impressa; ○ Assinalar um ponto conhecido de todos, sugestão: a escola; ○ Solicitar que os territórios sejam registrados com caneta; ○ Utilizar a etiqueta como rótulo para os territórios; ○ Colar o mapa no papel cartão, podendo as laterais abrigar o título, legenda ou outras informações do mapa. ○ Considere territorialidades, toponímia e interesses desses jovens a fim de relatar identidades espaciais do grupo.

Tabela 20 – Oficina 7 Bairros

A proposta do primeiro mapeamento a partir da planta de ruas tinha a proposta de mapear os bairros da região, a partir da perspectiva dos estudantes. Sua escala contemplava todos os bairros citados durante o mapa falado, foi impresso em uma folha A3 e tinha como base cartográfica o Open Street Maps.

Foram impressos mapas de duas grandes regiões da subprefeitura do Butantã, tendo a Rodovia Raposo Tavares como limite.

O grupo então foi provocado a assinalar onde estavam bairros, vilas, quebradas, comunidades ou favelas que eles conheciam ou tinham algum tipo de referência. Com canetas e etiquetas em mãos o grupo escolhia quais e onde estavam esses bairros (figura 45). Grande parte daqueles locais já citados no Mapa Falado foram retomados, porém, com a referência de ruas e avenidas, outros bairros também foram mapeados.



Figura 45 – Mapa participativo para os bairros

A indicação desses bairros revelou onde estavam diversos dos bairros citados no mapa falado, que não estão presentes nas bases cartográficas mais comumente usadas. O Butantã para quem mora em suas áreas mais vulneráveis possui bairros ou vilas diferentes daquelas presentes nas bases cartográficas oficiais ou aquelas do popular serviço de mapas da Google.

A primeira etapa foi espacializar esses bairros e tendo concluído essa proposta, a segunda etapa propunha qualificar os dados obtidos a partir das considerações quanto ao contexto socio - econômico da região. Assim, foi feita uma discussão considerando os indicadores sociais da subprefeitura do Butantã (proposta apresentada a seguir) para definir como qualificar os dados espacializados.

Pensando o contexto

É importante ressaltar que as oficinas acima descritas perderiam a coerência do conteúdo se não fossem propostos debates que pudessem perpassar a Cartografia. No percurso dessa dissertação foi discutido qual o contexto e a Geografia justificam e mobilizam a promoção de mapeamento participativos, como também, do conteúdo dos mapas na história como exemplo para evidenciar sua ausência de neutralidade.

Dessa forma, pensar o contexto a ser mapeado junto com o grupo de agentes de mapeamento foi imprescindível. Para isso foram construídos dois momentos; o primeiro a partir de uma situação em plano teórico e em um segundo momento já no plano empírico.

Evidentemente, o primeiro momento acabou por resgatar informações já apresentadas nessa dissertação. Nesse caso, foi retomada a ideia de territorialidades emergentes em PORTO-GONÇALVES (2006) sendo estas expressas no conflito pelo acesso ao território urbano.

Oficina 7.2 – Qualificando meu mapa	
Descrição	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Identificar conflitos urbanos da região; • <u>Materiais</u>: Indicadores socioeconômicos da região, reportagens sobre conflitos urbanos e episódio “Auto estrada fracassada” (28º episódio da 5ª temporada de The Woody Woodpecker Show, 1961); • <u>Tempo</u>: 2 aulas; • <u>Procedimentos</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Recomendar o desenho animado; ○ Fomentar discussão sobre conflito urbano; ○ Compartilhar reportagem e indicadores, promovendo discussão sobre o contexto a ser mapeado. 	

Tabela 21 – Oficina 7 Qualificando

Antes de prosseguir com as oficinas de mapeamento se fazia necessária uma conversa sobre a realidade mapeada. A expectativa em torno da discussão era chegar a uma proposição para qualificar o contexto a partir das contendas sociais e territoriais que envolvesse a região mapeada.

Para dar vazão ao debate foi sugerido aos estudantes assistirem um episódio da consagrada série The Woody Woodpecker Show (Pica Pau Show). Onde a casa do personagem principal estava no caminho da construção de uma estrada, na história há um conflito em torno da retirada ou permanência dessa casa.

O evidente conflito de interesses e sua inevitável correlação com histórias que não sejam fictícias foi motor do debate em torno do episódio, isso permitiu aprofundar o debate trazendo exemplos de reportagens quanto às contendas na cidade de São Paulo. Para isso, foi retomada uma conversa que em outro momento chamou menos atenção,

com reportagens sobre incêndios em favelas da cidade de São Paulo e uma possível correlação entre o conflito dessas comunidades e os interesses do mercado imobiliário.

Nessa situação, foi mais uma vez feita uma referência ao mapa colaborativo “Fogo no Barraco”, buscando ilustrar o potencial de denúncia e mobilização dos mapas para a resolução de demandas da sociedade. Com isso, também foi possível questionar se o grupo tinha alguma demanda de protesto da região que julgassem relevante para acrescentar no mapa que estava sendo construído.

Nesse momento alguns exemplos surgiram, desde a violência policial ou o avanço dos condomínios de alto padrão na região, mas nada ganhou protagonismo ao ponto de ser algo a ser mapeado. Quanto a esse questionamento, o grupo permanecia interessado em mapear suas referências, a sua quebrada.

Continuando a conversa sobre contexto, o mediador apresentou alguns indicadores socioeconômicos da região, que já foi citado em seções anteriores dessa dissertação, apresentados o mapa de privação social do CEM (figura 30) e o índice GINI da subprefeitura do Butantã. Logo essa informação mobilizou um novo debate, agora, focado na região.

O grupo fez coro à diversidade de realidades socioeconômicas e de desigualdade social exposta pelos números e relatou alguns exemplos presentes no cotidiano de cada um deles. Durante essa conversa foi possível perceber que essa diversidade estava presente no mapeamento em produção.

Considerando isso, o facilitador questionou o quanto determinado local estaria ligado a uma ou outra classe social e se isso poderia ser indicado no mapa. A resposta positiva foi levada a prática no mapeamento de vilas, bairros e quebradas e assim os pontos mapeados foram qualificados de acordo com a classe social lá residente.

Desta forma, os bairros mapeados foram qualificados de acordo a opinião do grupo sobre o seu perfil socioeconômico, onde os estudantes estavam divididos em dois grupos e então produziram dois mapas, cada um desses grupos estava debruçado em uma parcela do território e criou suas chaves de qualificação para os bairros (figura 46 e 47). Tendo em vista a característica do Butantã como uma subprefeitura de gritante desigualdade social, essas chaves refletiram tal fato.

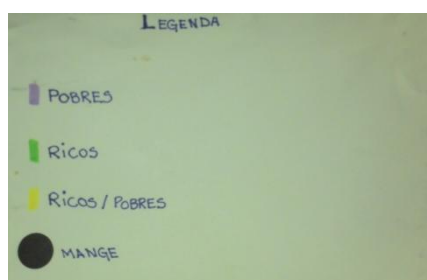


Figura 46 Legenda proposta

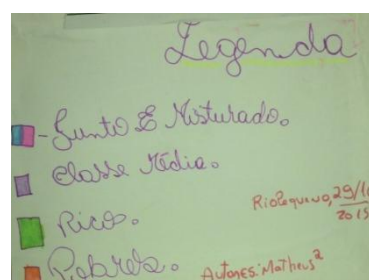


Figura 47 - Legenda proposta

Enfim, a conversa terminou com o grupo novamente debruçado sobre os mapas e com um intenso debate sobre como qualificar os locais mapeados. Algo que chamou atenção nessa última situação foi o fato do grupo entender que não deveriam qualificar um bairro que havia sido indicado por estudantes que não estavam presentes no momento. Essa justificativa mostrou o quão responsável e envolvido o grupo estava com o resultado do mapeamento.

Mapa 2 – Lugares

Oficina 7.3 – Mapeando os lugares da quebrada
Descrição
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: Construir mapeamento participativo a partir de uma base de ruas; • Materiais: Planta de ruas (Open Street Maps) impresso em escala adequada para leitura, etiquetas adesivas, canetas coloridas e tesoura; <ul style="list-style-type: none"> ○ Considerando a escala 1: 2500 a planta de ruas foi impressa em uma folha A0; • Tempo: 2 a 4 aulas; • Procedimentos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilizar a base cartográfica impressa; ○ Assinalar um ponto conhecido de todos, sugestão: a escola; ○ Solicitar que os lugares de interesse ou significativos sejam localizados; ○ Utilizar a etiqueta como rótulo para os lugares; ○ Qualificar esses lugares, caso haja interesse, podendo usar canetas marca-texto de cores diferentes para identificar classes.

Tabela 22 – Oficina 7 Lugares

Nos três encontros seguintes o grupo esteve mobilizado em mapear lugares significativos. A divisão em dois grandes grupos e a base cartográfica foram mantidas, mas a escala foi diminuída, contemplando maior detalhe e focando a região de moradia desses jovens. Além disso, para possibilitar indicações em maior detalhe, o mapa foi impresso em uma folha A0 (figura 48).



Figura 48 – Mapeamento participativo sobre planta de ruas

Nesse momento, os jovens já tinham grande autonomia e apropriação da proposta, e atrelado a isso, pertencimento e proximidade ao espaço a ser mapeado. Por essa razão, a atividade acabou sendo estendida para mais dois encontros além dos dois projetados inicialmente. Como no mapa falado, a maioria dos locais representados foram serviços públicos, comércio, moradia e espaços de lazer.

Dentre esses locais, a maioria representava espaços que os participantes tinham apropriação dentre suas práticas cotidianas, ou seja, ocupavam de alguma forma. Porém, outros eram locais de referência para quem mora na região; alguns exemplos são fábricas, lojas de veículos ou condomínios residenciais onde ninguém possuía algum tipo de relação afetiva ou cotidiana.

Como no mapa anterior, foi proposto que os pontos mapeados também fossem qualificados e como antes, o contexto foi utilizado para refletir sobre qual seria a chave para qualificar tais lugares, mas, dessa vez, ao invés de utilizar de uma variável concreta (socioeconômica) foi adotada uma chave subjetiva e abstrata. A pergunta foi: “Dos locais mapeados, como vocês se sentem ou o que vocês sentem por esses espaços?”.

O caráter mais subjetivo trouxe muito mais leveza para a tarefa de qualificar o que eles haviam mapeado e provocou uma retomada de debates sobre o território para o grupo. Em exercício “mais humano”, sobretudo quando a referência era um lugar positivo, novos espaços foram lembrados pelo grupo. Da mesma forma, lembranças negativas e histórias que faziam eco para a desigualdade social na região, lugares ‘ruins’ foram citados e também mapeados.

Mapas Colaborativos

A última técnica promovida nessa intervenção é a de mapeamento colaborativo. Para aplicá-la é necessário acesso a Internet em velocidade compatível, assim como, de versões recentes para o navegador (browser) instalado no computador. Infelizmente, a garantia de conexão ou computadores em pleno funcionamento é um problema em muitas escolas e na unidade em questão não era diferente⁹.

Na unidade escolar, a conexão com a internet costumava oscilar, assim, de maneira a garantir que ao menos parte das atividades propostas acontecesse, um dos últimos encontros da formação foi organizado para acontecer no LEMADI (Laboratório de Material Didático) do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP).

Oficina 8 – Um mapa que eu posso mudar		
Pressupostos	Expectativas	Descrição
<p>Técnica: Mapa colaborativo;</p> <p>Perspectiva: Hackeamento de Mapas;</p> <p>Justificativa: Romper o silêncio cartográfico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar com uma base cartográfica aberta; • Representar na base toponímias incoerentes ou espaços não mapeados, a partir do ponto de vista de quem vive na região. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Apresentar e colaborar com informações espaciais em plataforma colaborativa on-line, open-source e de dados cartográficos abertos; • <u>Materiais</u> Acesso à internet, computadores e Plataforma Web Open Street Map; • <u>Tempo</u>: 2 aulas • <u>Procedimentos</u>: Acessar o portal, verificar quais locais tem toponímia inadequada a realidade local e realizar as edições;

Tabela 23 – Oficina 8

Análise e relato de experiência

A primeira oficina utilizando a técnica de mapeamento colaborativo era mais curta e fez uso da base de informações coletadas durante o mapa participativo. A escolha da base cartográfica para o mapa participativo foi justificada nesse momento; utilizando a planta de ruas com base no serviço de mapas do Open Street Maps, no momento anterior os participantes foram questionados a apontar “erros” ou “discordâncias” com relação às informações presentes no mapa.

⁹ De acordo com o Censo Escolar / INEP de 2015, apenas 54% das escolas públicas tem acesso à banda larga e 44% estão equipadas com Laboratório de Informática.

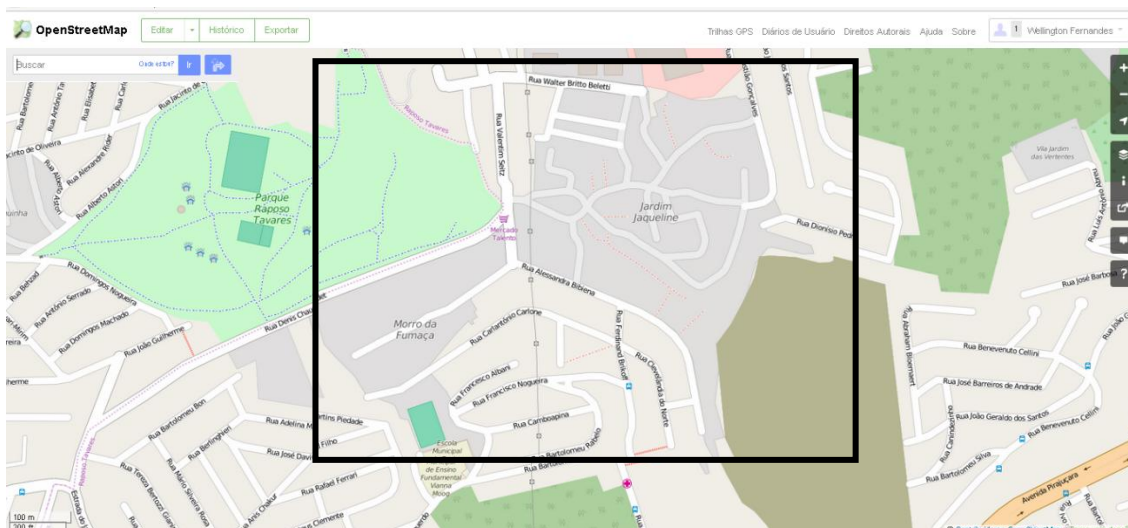


Figura 49 – Base open street maps editada

A sugestão era que os estudantes identificassem ruas ou lugares não presentes, como também, toponímias ao qual não fizessem sentido para eles. Assim, logo chamou atenção como a toponímia de todas as favelas apareciam no mapa. Elas estavam acrescidas do adjetivo “Vila” (figura 51), os jovens logo apontaram que esse termo não é utilizado no cotidiano de quem mora na região.

Observando a base do Open Street Maps, a maior parte das favelas aparece com esse termo como adjetivo, enquanto o evento narrado anteriormente sobre o Google Maps e o desaparecimento do adjetivo “Favela” para a toponímia dos bairros assim caracterizados no Rio de Janeiro, nessa base outro termo foi utilizado, “Vila” para o grupo questionado também não fazia sentido, a escolha foi o mais simples possível, e nenhum termo foi acrescentado antes do nome da “quebrada”.

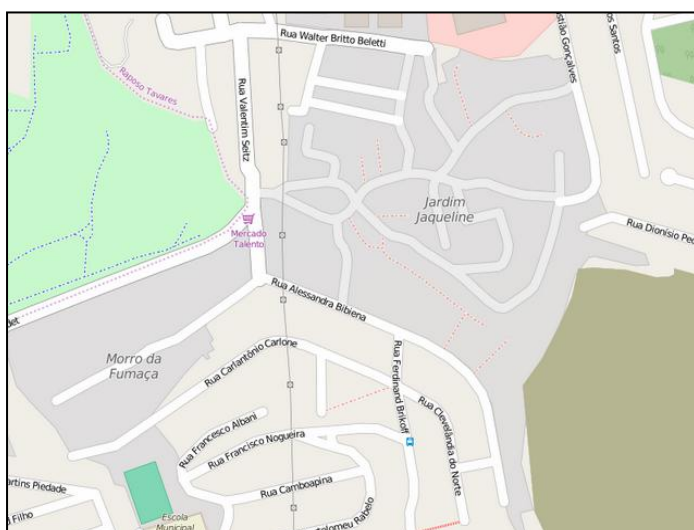


Figura 51 - Base depois da edição



Figura 50 – Base antes da edição

Como o exemplo acima mostra (figuras 49 e 50), foram feitas as alterações narradas anteriormente, além delas, havia erros de grafia, como também, desacordo do grupo com a toponímia para algumas favelas representadas no mapa. Ao todo foram realizadas oito edições na base do Open Street Maps para a região do Sapé e do Jardim Jaqueline.

Esse exercício é facilmente repetido em sala de aula, pois as edições no mapa podem ser feitas diretamente no open street maps. É um exemplo prático e concreto para discussões sobre Cartografia Crítica e a promoção de novos autores para os discursos cartográficos.

Oficina 9 – Um mapeamento que posso compartilhar		
Pressupostos	Expectativa	Descrição
<p>Técnica: Mapa Colaborativo;</p> <p>Perspectiva: Mapas do Cotidiano e Hackeamento de Mapas;</p> <p>Justificativa: Romper o silêncio cartográfico.</p>	<p>Mapear territorialidade</p> <p>Construir mapa colaborativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Criar mapa colaborativo • <u>Materiais</u> : Acesso à internet, computadores ou smartphones e Plataforma Web Google My Maps; • <u>Tempo</u>: 2 a 4 aulas; • <u>Procedimentos</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Criar conta no Google; ○ Mostrar exemplos de mapas criados por outros usuários; ○ Apresentar layout do recurso: Botões e suas funções; ○ Criar camadas de dados; ○ Definir campos para a tabela de atributos; ○ Inserir informação espacial e seus atributos em suas respectivas camadas. ○ Exporte os dados e os abra em outra plataforma (ex: Google Earth) <p>Obs: Essa atividade aproveitou da circunstancia e digitalizou a informações já mapeadas na oficina 7.3.</p>

Tabela 24 – Oficina 9

Análise e relato de experiência

A última oficina utilizou, mais uma vez, a técnica de mapeamento colaborativo, dessa vez, o recurso web utilizado não foi o de uma plataforma open source e sim um serviço de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo contemporâneo, a Google. O aplicativo Google My Maps permite ao usuário criar um mapeamento sobre a base cartográfica da empresa, sendo que este pode ser compartilhado e editado com outros usuários.



Figura 52 – Oficina na USP

Dentro da ferramenta é possível criar dados utilizando de pontos ou linhas, estes podem ser organizados em camadas e ter uma tabela de atributos vinculada. Por fim, essa informação pode ser exportada e salva no formato de dado espacial KML, que embora seja orgânico aos programas Google, pode ser convertido em outros

formatos e utilizado em outros programas de geoprocessamento.

Por isso, além de promover a técnica e suas possibilidades para o grupo, essa oficina permite a produção de informações espaciais com condições de serem incorporadas a trabalhos que considerem o rigor e os parâmetros cartográficos necessários para o geoprocessamento de dados.

Essa oficina levou dois encontros, sendo que o segundo aconteceu no LEMADI-DG-FFLCH-USP (figura 52). No primeiro momento foi necessário criar contas de usuário Google

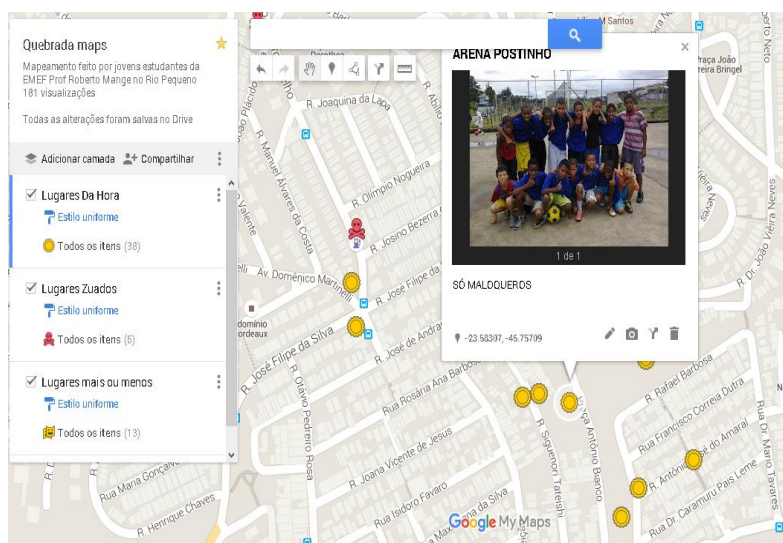


Figura 53 – Mapa colaborativo “Quebrada Maps”

para os envolvidos que não a tivessem, como também, verificar se todos tinham vivência em utilizar do Google Maps e conseguiam manusear seus recursos básicos.

Tendo essa condição satisfeita, foi necessário apresentar o layout e os recursos do serviço, sendo que o proposital caráter intuitivo facilita o processo. Porém, para além dos botões ou links intuitivos, considerar os parâmetros básicos da Cartografia é fator relevante para o quão “profissional” e replicável podem ser os dados ali produzidos.

Evidentemente que este fato dependerá do que se almeja com aquele mapa, como foi o caso do mapa aqui proposto. A partir da proposta de digitalizar o mapeamento já realizado sobre o papel, este grupo apenas iria gerar um mapa de pontos organizados em três camadas e sem nenhum atributo específico. O mapa final seria apenas um mapa temático aberto à consulta e visualização, não sendo um mapa aberto a novas contribuições (figura 53).

Foi promovida a metodologia participativa, porém não era objetivo utilizar todas as possibilidades e pressupostos da técnica de mapa colaborativo e tornar o mapeamento aberto a novos agentes, e sim, apresentar a técnica e seus recursos para o grupo, assim como possibilitar o mapeamento de outros lugares de interesse.

✓ **Atividades complementares**

○ **“Saída Fotográfica”**

Oficina – Saída Fotográfica	
Expectativa	Descrição
Observar empiricamente o contexto mapeado	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo</u>: Observação e registro fotográfico do contexto mapeado a partir do olhar dos estudantes envolvidos • <u>Materiais</u>: Smartphone ou câmera fotográfica para registros visuais; • <u>Tempo</u>: 2 a 4 aulas • <u>Procedimentos</u>: <ul style="list-style-type: none"> ○ Caminhada coletiva para observar e fotografar o território; ○ Identifique os lugares mapeados; ○ Oriente o grupo a fazer anotações sobre ressalvas a serem feitas no mapa; ○ O roteiro e suas rotas devem ser promovidos pelo grupo que ali reside.

Tabela 25 – Saída Fotográfica

Outra atividade muito relevante foi a realização de um trabalho de campo (figura 54) a partir da proposta de uma “saída fotográfica”. Assim, foi realizada uma caminhada pelos bairros da região que foram contemplados pelo mapeamento participativo, buscando ser feito o registro fotográfico do máximo de lugares que haviam já sido mapeados, como também de discutir sobre lugares que pudessem ainda não ter sido contemplados.

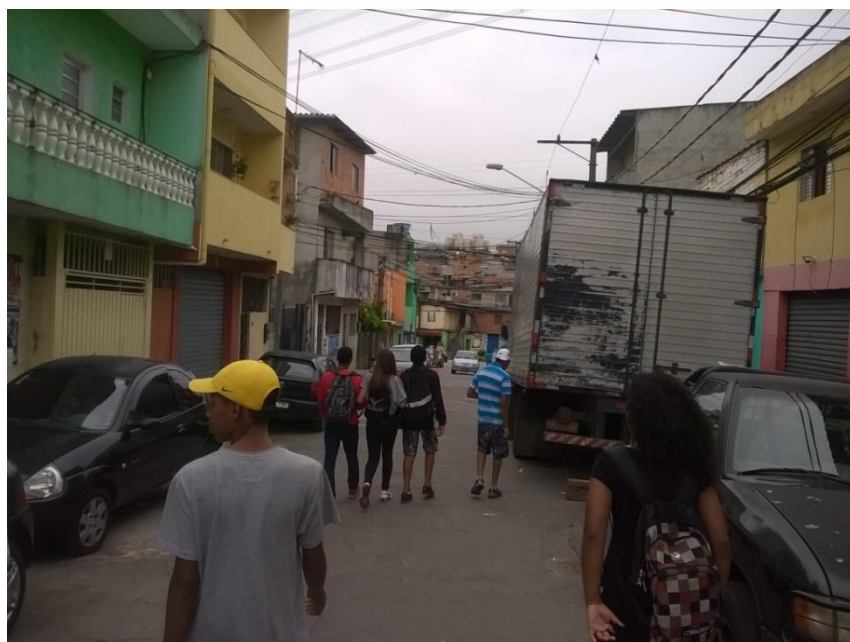


Figura 54 – Caminhada durante trabalho de campo

A atividade foi planejada para durar quatro horas e dividida em dois momentos. Visitando primeiro a região do Jardim Jaqueline e após uma pausa, a segunda parte da atividade visitou a região do Sapé. Os estudantes foram instruídos a utilizar seus aparelhos smartphones para fazer os registros fotográficos.

Como já colocado, o grupo era formado por alunos de duas regiões e por isso não eram todos que conheciam as duas regiões. Esse fato acabou fazendo com que além de discutir sobre lugares já conhecidos, a caminhada se tornasse uma rodada de apresentações entre os jovens moradores de cada região e, evidentemente, para o próprio professor pesquisador.

Essa situação também influenciou diversas comparações entre os bairros durante a caminhada. Algumas situações provocadas por aspectos negativos ou positivos de cada um dos lugares, como também de características mais subjetivas ou impressões que os visitantes pudessem ter do local visitado.

Outra motivação para as conversas esteve na narrativa de memórias daqueles jovens sobre seu lugar de morada. Lembranças pessoais ou coletivas faziam referência

quanto a antigas moradias, escolas ou espaços de lazer, como também, sobre bons momentos ou eventos cotidianos em meio a vielas e ruas da quebrada.

O acervo fotográfico produzido também pode ser utilizado como informação para o mapa colaborativo, pois algumas dessas fotos ilustraram os atributos dos pontos mapeados, além disso, foi possível integrar essas fotos em alguns momentos da discussão da dissertação.

- **Divulgação e apresentação dos resultados**

O grupo apresentou os resultados das oficinas em dois momentos, o primeiro em uma visita ao LEMADI-DG-USP, onde pesquisadoras do laboratório acompanharam a apresentação. A segunda situação foi na escola, durante uma reunião entre professores, alunos e responsáveis, em que o grupo fez uma breve apresentação do projeto e realizou uma pequena exposição dos mapas.



Figura 55 – Apresentação no LEMADI-DG-USP



Figura 56 – Apresentação na escola

A experiência no LEMADI-DG-USP (figura 55) foi muito produtiva, o grupo ficou muito a vontade em apresentar o resultado do mapeamento para os presentes no laboratório. Ao mesmo tempo, a apresentação foi importante no sentido de valorizar o trabalho realizado durante o processo de formação.

Da mesma maneira, a apresentação na escola (figura 56) foi proveitosa e deu visibilidade tanto para os alunos quanto para o projeto realizado na escola. Infelizmente, devido ao tempo restrito do evento, não foi possível que os mapas fossem validados ou mesmo que houvesse um debate sobre o que foi mapeado com o restante da comunidade escolar presente.

Após essa apresentação, os estudantes receberam um certificado de participação na formação, o qual, apesar de modesto, foi muito relevante, tanto pelo teor de incentivo como pelo reconhecimento ao interesse e dedicação que todos os jovens estudantes tiveram para com o projeto.

6. Considerações finais

*“Não se pode falar pelo subalterno, mas pode-se trabalhar ‘contra’ a subalternidade, criando espaços por meio dos quais o sujeito subalterno possa falar para que, quando ele ou ela o faça, possa ser ouvido”
(SPIVAK, 2010, p.15)*

Não existe apenas uma versão para o encontro entre caçadores e leões, o evidente conflito de interesses justifica a ausência de neutralidade na versão de um ou de outro. Se apenas o caçador usufruir do privilégio de oferecer um relato, só haverá visibilidade de suas vitórias enquanto a resistência do leão será silenciada. Oferecer contraponto a isso é o enredo desta pesquisa, porém, neste caso, os contos de caça são os mapas. Afinal, considerando a Cartografia Crítica, os mapas não são neutros e são usados para representar de maneiras diversas a mesma realidade. Por isso devemos olhar criticamente todos os mapas, aspecto que deve orientar a todos na sociedade, tanto os que mapeiam como aqueles que são mapeados, afirmações estas, que estão justificadas em inúmeros momentos desta dissertação.

A ciência dos príncipes continuou sendo estratégica aos poderosos e aos seus planos de poder e interesses, sendo revelados através de como cada um pode estar ou não representado nos mapas dos poderosos. Assim foi no colonialismo europeu mapeando a África, na relevância dos mapas para legitimar a invenção dos estados nacionais e o quanto os mapas são ferramenta para o controle destes estados ou para como os mapas da cidade representam os pobres.

Afirmações que se tornaram inegáveis no desenvolvimento de propostas de como analisar os mapas criticamente, e irrefutáveis com o fortalecimento da publicidade de mapas e metodologias de mapeamento com potencial de contestação a tais discursos de dominação.

Representar identidades e espaços não mapeados tornou-se fundamento para a construção de mapas críticos e está no mapeamento participativo o maior exemplo para como outras narrativas espaciais estão sendo contadas.

A expectativa em colaborar na resolução de conflitos territoriais entre comunidades tradicionais e seus opressores caracteriza os mapas participativos e se dá com a apropriação das técnicas cartográficas modernas “por grupos sociais historicamente excluídos das tomadas de decisão” (ACSELRAD; VIÉGAS, 2013, p. 17). Conhecer iniciativas como as do CPI/AC, ISA e PNCSA ajuda a contar esta história.

Reconhecida a importância da metodologia, é relevante problematizar sua apropriação pela sociedade. (ACSELRAD; VIÉGAS, 2013) aponta ao mesmo tempo em que a produção participativa de mapas com fins libertários, visando romper com formas de dominação, também podem estar delineadas dentro de novas formas de dominação.

(ACSELRAD; VIÉGAS, 2013), (ACSELRAD, 2012), (COLI, 2012) também trazem exemplos da apropriação da metodologia por atores hegemônicos no contexto das comunidades tradicionais, um viés está na reflexão de quem são os atores interessados em financiar experiências de mapeamento.

Há uma infinidade de instituições que se relacionam com experiências na forma de financiadores ou doadores, são elas: o governo, as instituições governamentais com parceria internacional, ONGs nacionais e internacionais, além de grandes empresas.

Assim, é necessário refletir “sobre tais instituições e suas lógicas se dá em razão de as mesmas, de forma direta ou indireta, interferem nos rumos tomados” pelas metodologias e nas experiências de mapeamento (ACSELRAD; VIÉGAS, 2013 p.20), como pelo fato de poderem escolher quem priorizar na hora de disponibilizar recursos.

Interesses que também podem aparecer de maneiras mais explícitas como aponta (COLI, 2012). No projeto México Indígena que foi protótipo para um projeto maior, o Bowman Expeditions, da American Geographical Society (AGS), em janeiro de 2009 foi acusado pelo movimento social mexicano de ‘geopirataria’, Por trás da proposta de combater o que o projeto chamava de ‘ignorância geográfica’, geógrafos eram enviados para as comunidades para produzir dados cartográficos abertos trabalhados em SIG. Porém, o movimento social mexicano identificou que havia motivação oculta, sendo que na verdade o interesse seria acompanhar a evolução de movimentos sociais latino-americanos.

A justificativa que estava por trás do projeto havia investimento do departamento militar dos Estados Unidos e das mesmas instituições que comandavam projeto similar no Iraque e no Afeganistão. Por lá, o interesse era declarado, reunir informações detalhadas acerca da geografia física e humana dos países, de forma a facilitar o trabalho das tropas americanas.

Outra situação que pode ser problematizada e observada com atenção, como já pontuado no capítulo 3, é a intencionalidade da Google em participar de projetos de mapeamento nas favelas cariocas, que apesar da importância e da dignidade oferecida

pela visibilidade nos mapas, o processo também não acontece de forma neutra ou ausente de interesses.

A mesma empresa que em 2013 retirou o rótulo favela da toponímia de seus mapas, também apoiou projetos de mapeamento participativo e incluiu em sua base cartográfica informações de 26 favelas da mesma cidade, e, na semana de abertura dos jogos olímpicos apresentou ao mundo o projeto tour.

O interesse econômico se torna evidente ao perceber que este processo acontece com maior entusiasmo em favelas da zona sul e oeste da cidade, regiões mais próximas ao grande circuito turístico do Rio de Janeiro, que oferecem maior viabilidade econômica na emergência do chamado turismo de favelas¹⁰.

Questionamentos que permitem mais uma vez afirmar que a guerra dos mapas continua atual, tanto pelos mapas participativos oferecerem contraponto a mapas hegemônicos, como também através das apropriações sociais que a metodologia pode estar submetida, além disso, uma questão ainda mais profunda também reitera a atualidade da guerra dos mapas. Neste caso, no que se refere aos interesses conectados a grandes quantidades de investimento direcionadas ao controle dos instrumentos tecnológicos de produção cartográfica.

Para (SANTOS, 2011c),

“Controlar os instrumentos de produtos destes processos cartográficos (espontâneos, interativos e participativos) pode significar a definição de possibilidades e limites a estas operações de raciocínios espaciais- ou seja, um controle social”.

Assim, se antes a crítica estava no monopólio dos mapas estatais, hoje apesar do avanço no acesso a informação, outra faceta do monopólio está nas mãos das grandes empresas, no controle das ferramentas onde todos irão produzir seus mapas, “controlar o instrumento é definir a linguagem, o ambiente dialógico”.

Preocupação justificada tanto pelo poderio da Google através de mais de um bilhão de usuários ativos e a média diária de 14 milhões de acessos diários através dos smartphone, como também pela supramacia da ESRI, líder mundial no mercado de software para geoprocessamento.

(COLI, 2012) também problematizando o papel da ESRI, aponta as perspectivas que permeiam os projetos apoiados pela empresa no âmbito econômico e militar. E um

¹⁰ Ver mais sobre em (SANTOS, J. 2012)

dos pontos é a formalização do direito a propriedade em países em desenvolvimento, sugerindo a relevância dos mapas para inseri-las na economia de mercado.

Raciocínio que repete dos dizeres de (HARVEY, 1989) na discussão sobre fundamentação do capitalismo e a modernidade, quando a necessidade de mensurar para transformar o espaço geográfico em propriedade privada colaborou na transformação do paradigma da representação presentes nos mapas.

Para os poderosos, mapear territórios emergentes ou deixar que alguém o mapeie, é exercer o poder da cartografia a serviço de seus interesses, que podem ter diversas motivações, como: tomar o controle do território (HARLEY, 2009), torná-lo propriedade (HARVEY, 1989), transformá-lo em explorável (COLI, 2012) ou para extirpar seu povo da sociedade. Apesar disso, como discutido, a teoria crítica e o poder de contestação dos mapas continuam em ebulição e tudo está em disputa, da utilização de ferramentas de mapeamento ao acesso a dados espaciais, como inclusive, a principal metodologia para a produção de mapas de contestação ao hegemônico, com apropriações sociais que sujeitam os mapas participativos a interesses do status quo.

Colaborar com a disputa é permanecer coerente à teoria crítica e continuar fomentando um maior ativismo na apropriação da Cartografia pela sociedade, o que até pela indiferença para o assunto reinante em muitos cartógrafos, provoca[rá] [mais] tensões dentro do campo disciplinar (SANTOS; 2011b, 2011c).

Tensionamento que para (SANTOS; 2011c, p.16), pode vir do fato de “que cada vez mais cartógrafos, e mais processos de formação e educação cartográficas (envolvendo o ensino de Geografia) atentarão para a relação entre cartografias e lutas sociais”. Ponto de vista também compartilhado por esta pesquisa, durante a formação em cartografia e a promoção de novos e jovens atores para a cena cartográfica. Centrada na cartografia crítica e nos mapas participativos, contribui com a pluralização dos mapas do ensino de geografia na escola pública.

Para o êxito da formação, nem o pessimismo que envolve praticamente tudo relacionado à escola pública foi obstáculo. Oferecendo mais um contraponto ao sentimento que muitas vezes é oriundo de um senso comum superficial e outras vezes é estratégia para impedir a construção de uma educação pública e de qualidade. E esconde que mesmo em meio a seus problemas e contradições, a escola pública também é um lugar onde fervilha a construção de conhecimento e a quebra de paradigmas.

Infelizmente, nem tudo que é produzido na escola pública é documentado ou publicado, pois sem dúvida, outras contribuições importantes estão continuamente

sendo elaboradas por estudantes, professores e professoras. Haja visto que, conversas produtivas com outros professores de Geografia na escola que recebeu a atividade formativa, foram uma contribuição significativa para a sistematização das oficinas realizadas.

Enfim, a vivência da escola pública foi muito positiva para a experiência, trazendo provocações e resultados de extrema relevância. O maior exemplo é a sistematização da formação em Cartografia, que além das nove oficinas, retornou outros resultados interessantes ao longo de seu processo.

Assim, mesmo não sendo o objeto central da pesquisa, apontamentos sobre como os mapas aparecem e podem aparecer no cotidiano no ensino de Geografia e comparativos entre as metodologias de mapeamento participativo foram inevitáveis, por exemplo, durante a etapa de sensibilização, foi utilizada a charge ‘Quebrada’ de Vitor Teixeira, onde na charge o mapa da Faixa de Gaza representa uma cartografia para os bairros da periferia de São Paulo. A analogia construída pelo autor utiliza de uma representação cartográfica particular para a territorialidade e a identidade de bairros periféricos da cidade de São Paulo.

Para além de interpretar o que o artista deseja expressar, há uma infinidade de temas ao qual esta charge pode catalisar o debate, cabe sinalizar o caráter criativo e alternativo da proposta de mapa, sugerindo que o uso de charges pode contribuir para ampliar o repertório cartográfico crítico no ensino de Geografia. Considerando que apesar de muitos estudos sobre a utilização de charges no ensino de Geografia, não existe nada especificamente sobre cartografia e as charges no ensino, reflexões se mostram necessárias.

As Charges são sugestão relevante para projetos de cartografia escolar alternativa através da “subversão de convenções cartográficas” (SEEMANN, 2012, p.141). Afinal, a partir das artes, os mapas podem ser propostos em representação que não obedece ao “rigor de formas e conteúdo”, (SEEMANN, 2012, p. 147), ignora os limites da cartografia formal e permite a expressão de outras identidades espaciais.

A etapa de diagnóstico de saberes cartográficos dos participantes da formação ofereceu subsídios para reorganizar as atividades seguintes, mas, além disso, promoveu outras constatações sobre o uso dos mapas na escola.

Assim, mostrou que a grande maioria dos estudantes envolvidos tinha apropriação de parte dos conceitos para identificar um aluno como alfabetizado cartograficamente, porém, houve alguns casos de estudantes que não consideravam a

visão vertical na elaboração de seus croquis ou outros que no segundo exercício não fizeram a interpretação da legenda. Mostrando que durante o mapeamento participativo apontamentos sobre visão vertical, horizontal e oblíqua; como também, sobre legenda foram necessárias.

Para além do diagnóstico, outro fato chamou atenção, muito dos croquis da sala de aula traziam o lugar de cada estudante dentro da sala (figura 57), característica muito relevante para o mapeamento participativo construído na sequência das oficinas, pois demonstrou abertura de alguns desses jovens para trazer eles mesmos para os mapeamentos que iriam ser provocados a construir adiante.

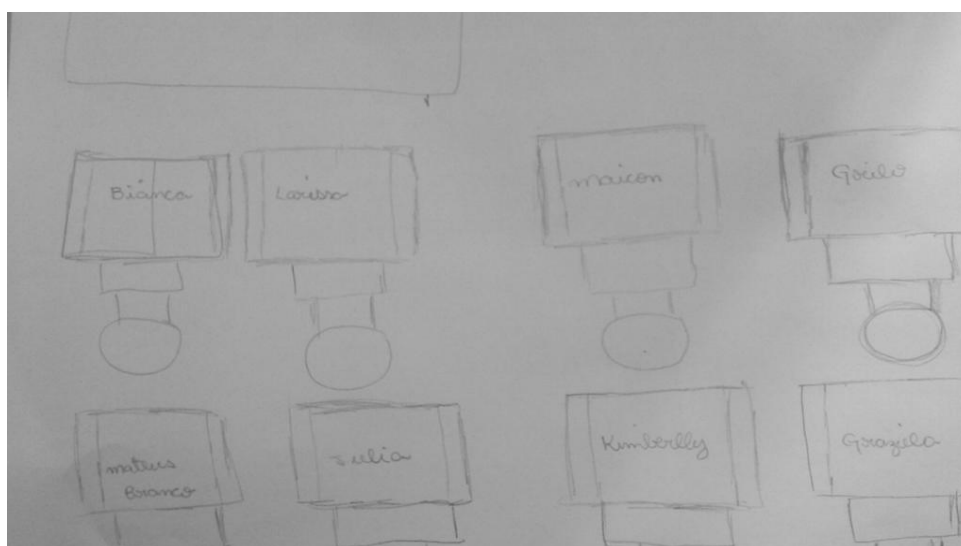


Figura 57 Mapa mental e os alunos na sala de aula

Considerando (SIMIELLI, 2003 p.102), a segunda oficina do diagnóstico verificou as condições de localização/análise e correlação, dois dos três níveis propostos pela autora para qualificar o estudante como um usuário de mapas. Como na escola, usa-se o atlas “apenas para indicar a ocorrência de um fenômeno”, ou seja, no nível de localização/análise, os professores não trabalhariam o “segundo e o terceiro níveis, que são níveis mais elaborados, mais complexos, portanto mais rico no trato da informação”.

Afirmção que pode ser respaldada com algumas manifestações dos alunos durante a experiência, como quando alguns questionaram porque na escola não há mais exercícios como esses. A curiosidade da maioria parecia muito pelo potencial investigativo que os mapas permitiam.

Uma das afirmações que chamou muita atenção e merece a citação literal.

“Oh professor! Acho que a gente precisa fazer mais atividades como essa, com os mapas”

(J.H.; 14 anos)

A provocação dos estudantes sinaliza a necessidade dos mapas serem incorporados com maior propriedade no ensino de Geografia, talvez a influência da cartografia crítica nas propostas didáticas possa colaborar com esse movimento, contribuições coerentes aparecem a partir da quarta oficina.

Se o desenvolvimento da Cartografia Crítica congrega reflexões teóricas e iniciativas práticas, o mesmo pode acontecer para fortalecê-la na escola. A intervenção aqui descrita colabora com o plano teórico nas oficinas de problematização, enquanto com o prático, a partir da promoção de mapas participativos na escola.

Assim, recursos para que a leitura dos mapas possa ser feita de maneira crítica devem ser oferecidos. Utilizar (HARLEY, 2009) e (MONMONIER, 1996) para problematizar a ausência na neutralidade, simplificação, generalização ou silêncio de um mapa em relação a uma área pode ser feita em todo e qualquer mapa. Sugestões para como fazer isso apareceram na quarta oficina.

Porém, outros exemplos podem ser facilmente apresentados e não só para quando o conteúdo da aula de Geografia for a própria Cartografia e também quando ela for um recurso didático. Utilizando a crítica aos mapas de maneira mais ampla, transversalmente e não apenas com o fim nela mesmo. O professor pode apresentar novos discursos cartográficos, utilizando de projeções que não sejam as eurocêntricas durante a abordagem de conteúdos, apesar de simples, fazer esse exercício questiona a naturalização do eurocentrismo nos mapas. Didelon *apud* (Fonseca, 2006), verificou com 102 estudantes do curso de Geografia da USP, solicitando que todos fizessem um desenho livre para um mapa do mundo, e como resultado, 88% fizeram um representação centrada na Europa. Outra sugestão é utilizar mapas ‘desrespeitando’ alguma normativa cartográfica, assim, convide os alunos a ‘rebatizar’ mapas ou legendas já prontas. Qual o título cada um gostaria de dar ao mapa da presença europeia na África ou nas Américas do colonialismo? E para o mapa dos aglomerados subnormais da cidade São Paulo? Ou para um mapa da divisão internacional do trabalho?

No plano da prática cartográfica, nas oficinas 6, 7, 8 e 9, a pesquisa concentrou o debate em torno da metodologia de mapeamento participativo, sendo utilizadas as técnicas do mapa falado, do mapeamento participativo sobre planta de ruas e do mapa

colaborativo. Todas estas podem colaborar de diversas formas na prática pedagógica do professor de Geografia.

Para a pesquisa, promover a formação de novos discursos cartográficos sobre a cidade era o maior objetivo, porém, as mesmas técnicas podem ser apropriadas para outras atividades na sala de aula. Os mapas participativos podem ser utilizados para contextualizar e promover o diálogo sobre o espaço geográfico ou mesmo seu caráter de denúncia.

Assim, pode um mapa falado ser estratégia para que professores e estudantes (re)conheçam o território em que estão inseridos, sendo inclusive muito interessante para estudantes ou professores durante a inserção em uma nova unidade escolar.

Como também, os conteúdos da disciplina de Geografia podem ser temas para mapas participativos, assim, problemas ambientais que envolvem as crianças da turma podem virar um mapa com viés de denúncia ou um mapa da apropriação das praças do bairro pelos jovens da sala de aula, que podem intermediar o debate sobre direito à cidade.

Outro resultado foi vivenciar com as técnicas de mapeamento participativo e como foram utilizadas três técnicas diferentes, foi possível tecer um comparativo entre cada uma delas (tabela 37). Sendo os aspectos positivos e negativos caracterizados pela sistematização (FIDA, 2009) já apresentados na tabela 6 chaves para algumas comparações.

Por exemplo, o caráter participativo promovido pelo diálogo entre os participantes do mapeamento tem variações de acordo com a técnica, tanto entre os participantes, como com o pesquisador, o diálogo é um pressuposto da metodologia participativa. Devido aos condicionantes e possibilidades que provocam, cada técnica interfere na maneira com que o diálogo acontece.

Ficou evidente que a técnica do mapa falado é aquela que mais promove o diálogo, condição favorecida por características já apontadas em (FIDA, 2009), a interatividade com o mapa, a possibilidade da mudança constante dos lugares mapeados e a participação de todos independente de suas capacidades leitoras.

Enquanto isso, na segunda técnica utilizada (mapa sobre planta de ruas), a exigência mais euclidiana de mapear sobre a planta de ruas, faz com que os lugares mapeados percam a mobilidade constante da primeira oficina (mapa falado) e o diálogo ganha em tensão, pois o mapeamento passou a ter uma decisão a cada ponto mapeado, o que pode comprometer o envolvimento de participantes menos ativos e o professor deve

estar atentos a isso, porém, a mesma situação também fez com que cada ponto ganhasse uma discussão mais profunda dentro do grupo, os lugares foram mais detalhados durante as conversas.

Título FIDA (2009)	Desenho no Solo	Mapa Plano	Cartografia e Internet
Título nesse trabalho	Mapa Falado	Mapeamento Participativo sobre planta de ruas	Mapa Colaborativo
Aspecto	Técnica		
Caráter participativo	Favorecido pela interatividade com o mapa	Comprometido pela mediação da representação euclidiana;	Favorecido e comprometido pela tecnologia
Produção de informação	Dialogada, criativa e efêmera, com informações mais gerais e subjetivas.	Diálogos mais profundos sobre lugares ou questões específicas. Mapeamento concreto e objetivo.	Menos dialogada, efêmera e sujeita a figura de um moderador.
Possibilidade de reprodução	O mapeamento pode ser registrado, mas não georeferenciado.	O mapeamento pode ser georeferenciado	Mapeamento já georeferenciado
Requisitos técnicos e de recurso	Baixo custo; Demanda pouco tempo de planejamento	Custo influenciado pela impressão Acesso à planta de ruas Maior tempo de planejamento	Domínio de ferramentas da informática Acesso à internet

Tabela 37 Comparativo de técnicas de mapeamento participativo

Na sequência das oficinas (mapa colaborativo), também apresentou características diferentes. Concordando com (FIDA, 2009), a tecnologia tomou certo espaço da proposta participativa, pois com a mediação do computador o grupo conversou menos entre si e por estarem trabalhando na mesma área e com o mesmo poder de moderação sobre o mapa, por vezes editaram ou duplicaram os mesmo pontos. O que mostrou que o mapa colaborativo pode ser tão efêmero quanto o mapa falado, porém sem o diálogo permanente sobre o mapa e seu resultado coletivo.

Para mediar essa questão, é comum que todo mapa colaborativo disponível na internet tenha uma moderação, que referenda todas as edições propostas para o mapa. Poder, que não retira o caráter colaborativo, aponta que nem sempre o resultado desse mapeamento será proveniente de um consenso coletivo.

Apesar disso, a técnica oferece exemplos concretos e imediatos para o poder de contestação dos mapas mais próximo aos aspectos da cartografia formal e euclidiana, onde, expressos pelo êxito de colaborar e propor mudança na base cartográfica aberta do Open Street Maps e na possibilidade de tornar externo o mapa produzido no Google My Maps, exemplos que, inclusive, perpassam o recorte de tempo observado por esta pesquisa.

O mapa resultante atende as expectativas das convenções cartográficas e a informação espacial produzida já está georreferenciada. O que favorece a replicação dos resultados, tanto pelo impacto em uma comunicação externa como na concretude para a expectativa do grupo ver em um mapa convencional as representações discutidas.

Além dos resultados diretamente ligados à pesquisa, alguns de seus resultantes indiretos merecem ser citados.

No ano letivo seguinte a formação, 2016, aconteceu outra edição da formação em cartografia, onde mesmo tendo que ir estudar em outra escola, alguns dos participantes do ano anterior continuaram presentes e ativos, como também, novos participantes ingressaram no projeto, sendo que alguns dos resultados dessa edição serão apresentados pelos alunos na Semana de Geografia da USP em outubro de 2016.

Sobre continuidade, as ideias aqui discutidas foram somadas à pesquisa e militância de ativistas do movimento social, resultando na construção de outra proposta formativa contemplada por um edital público de financiamento de projetos de tecnologia, as atividades começarão em outubro de 2016 e serão realizadas em espaços marginalizados dos distritos do Rio Pequeno e Raposo Tavares na cidade de São Paulo.

Além disso, provocado pela iniciativa de fazer uma das oficinas da formação no LEMADI-FFLCH-DG-USP, um resultado indireto e muito subjetivo foi a experiência com os jovens na Universidade, apesar de um lamentável cartão de boas vindas, passar o dia no campus foi muito positivo. O contato do grupo enquanto ainda desembarcava dentro no campus foi uma intimidação promovida por dois polícias militares, o motivo da eminente abordagem dos “ROCAM”? Sem dúvida não foi pela placa dos veículos dizerem Osasco e Itaquaquecetuba.

Violência que ganhou o contraponto, no exercício de apropriação do espaço da universidade pública e na vivência de laboratório como sujeito ativo. O dia no campus talvez tenha sido um dos pontos altos da formação, pois extrapolou a relação professor-aluno e ocupou um espaço que a escola pública da educação básica tem o direito de estar mais presente.

Apesar dos êxitos relacionados, o trabalho merece algumas ressalvas. O protagonismo que a escola e o ensino de Geografia ocuparam exige que este trabalho tivesse relações mais sólidas do assunto com o debate cartográfico. Onde, buscar aprofundar os estudos em educação popular, escola democrática, propostas alternativas para o ensino e para currículo emancipatório são indicativos¹¹.

Além disso, talvez as oficinas precisassem ganhar como pressuposto inicial o teor ácido do debate sobre conflituosidade urbanas. Como Chico Science dizia, “o homem roubado nunca se engana”, ou seja, sem precisar provocar com tanta ênfase aquilo que é ruim já apareceria, porém talvez dividisse mais espaço com aquilo que é positivo.

Como aconteceu na oficina de mapa participativo, quando o objetivo foi pontuar como o grupo se sentia nos lugares mapeados. A pergunta subjetiva diminui a objetividade e mostrou que perguntas-chaves mais humanas favorecem e dão leveza para o mapa participativo, sem perder sua criticidade.

Constatação que retoma algumas das influências desse trabalho. (PORTO-GONÇALVES, 2006) além de apontar a ausência de legitimidade do território do Estado frente a populações marginalizadas, apresenta outra contribuição relevante, que apropriada a este trabalho poderia ajudar a construir outros apontamentos interessantes.

(PORTO-GONÇALVES, 2006) argumenta que para observar a territorialidade desses grupos emergentes é necessário outro “Geo – Grafar” para o espaço. Como na Amazônia cada seringueiro percorre uma sequência de árvores durante o manejo, caminhos (linhas) que se cruzam a de outros seringueiros, são as estradas da seringa. Mapear essa geografia a partir da lógica de representar um território poligonal é impossível.

Apresentando outros exemplos (ACSERLALD; VIÉGAS, 2013, p.24), afirmam que o excesso de euclidianismo não dá conta de representar “diferentes noções de tempo que possam existir ou ainda de espaços físicos que possam ser construídos em movimento”. Como no caso dos tuxás que navegando pelo rio São Francisco constroem

¹¹ Apesar de um princípio de construção em conjunto (FERNANDES; PASSOS, 2013)

sua identidade com o território, ou também, no emblemático caso do nomadismo dos ciganos ou do povo Nasa na atual Colômbia, que não distinguem o tempo e o espaço em separado e os representam seus territórios em ‘mapas’ que se atualizam permanentemente.

Reflexão que inclusive encontrou paralelo durante as oficinas, observando a planta de ruas impressa à expectativa era mapear ruas que não aparecessem na base cartográfica e então inseri-las na base do Open Street Maps, porém a discussão não retornou a resposta esperada. A hipótese que o próprio grupo construiu foi que endereçar tudo na métrica da cidade, com ruas e números onde tudo tem de ser encontrável, não era justificável para os jovens em suas quebradas.

“Professor, essa história de rua tal ou avenida tal, a gente não usa no dia-a-dia de onde a gente mora”

D.S. 14 anos

A partir de uma toponímia mais livre na sua relação com os objetos cartografáveis, uma cartografia mais afetiva e menos euclidiana, que já tinha aparecido no mapa falado ou quando foram mapeados apenas pontos de referência, deu lugar à expectativa de atribuir rótulos para linhas que pudessem representar vielas, ruas ou avenidas.

A “Bolinha”, “Rua D”, “Postinho”, a “Rua de Terra”, a “Pizzaria”, a “Torre”, a “Grotta”, o “Escadão”, a “Reta” ou diversos outros referenciais espaciais nem sempre pareciam ser representáveis pela cartografia de linhas, polígonos e pontos, como também, em uma tabela com padrão para atributos.

Como último esforço para pensar a situação foi feito pequeno comparativo com uma das favelas que foram mapeadas em parceria com a Google no Rio de Janeiro. No mapa da Rocinha do Google Maps, aquilo que na métrica do mapa da cidade seria chamado de rua e teria um atributo formal aparece como “Vila Verde”, “Cachopa” ou “Atalho”, destacados respectivamente nas figuras 58.

Fortalecer o paralelo do último exemplo carece de aprofundamento e de novos exemplos, a reflexão pareceu mostrar um pouco da limitação da cartografia da cidade para representar a subjetividade e as espacialidades do urbano não hegemônico, como se não coubessem dentro do formalismo moderno das grandes cidades.

O que fez lembrar Milton Santos, afirmando que nas grandes cidades a força está nos ‘homens lentos, ou seja, na espontaneidade e a criatividade dos pobres na cidade. (SANTOS, 2006, p. 326), nas palavras do autor,

Na cidade ‘luminosa’, moderna, hoje, a ‘naturalidade’ do objeto técnico cria uma mecânica rotineira, um sistema de gestos sem surpresas. Essa historicização da metafísica crava no organismo urbano áreas constituídas ao sabor da modernidade e que se justapõe, superpõe e contrapõe ao uso da cidade onde vivem os pobres, nas zonas urbanas ‘opacas’. Estas são os espaços do aproximativo e da criatividade, opostos às zonas luminosas, espaços da exatidão

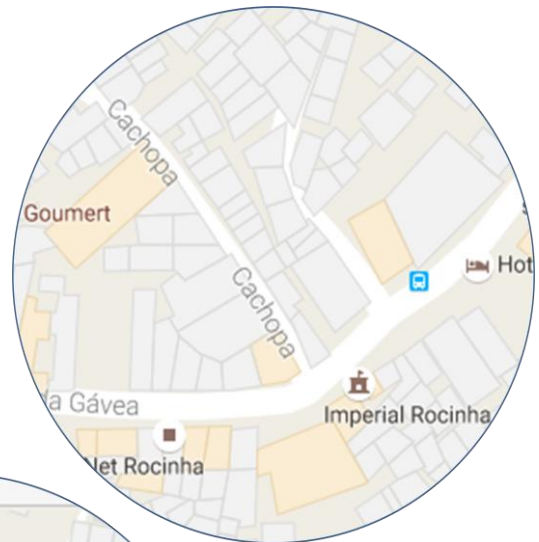
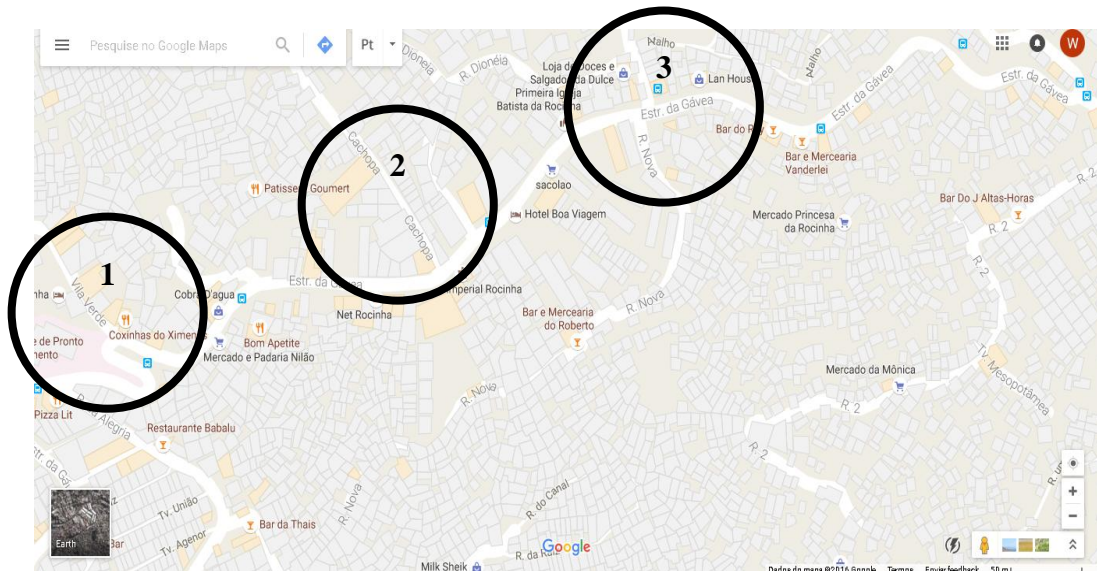


Figura 58 Inventividades no mapa da Rocinha

A criatividade e subjetividade assim parecem ser contraponto à naturalização do paradigma dos mapas euclidianos. Sobre isso, outras contribuições podem ser encontradas nas reflexões do próprio Brian Harley quando conta a história da cartografia que o status não contou. Como também, na sugestão de (OFFEN; DYM, 2011), afirmando que tradições cartográficas foram obscurecidas, continuar resgatando-as parece ter um potencial enorme para esse debate.

Além disso, mantendo crítica e o contraponto às naturalizações, novas epistemologias podem ser consideradas. Outros subsídios podem ser encontrados em Boaventura Sousa Santos, propondo uma ‘desmonumentalização’ do conhecimento, através de uma descolonização das ciências sociais (SANTOS, 2010, 2015).

Contribuições que podem ser exploradas para fortalecer o potencial estratégico dos mapas na superação das desigualdades. Considerando assim que protagonizar novas cartografias perpassa três aspectos, primeiro na produção de novos conteúdos e formas para os mapas, segundo na formação de novos atores e por último, em novas (outras) epistemologias de representação do espaço. Sendo que apenas os dois primeiros foram percorridos pela pesquisa com mais atenção, alcançar o último pode ser o que aguarda a sua continuidade.

Referências bibliográficas

- ACSERALD, H. Mapeamentos identidades e territórios In: ACSERALD, H. (org.) **Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro – Instituto de pesquisa e planejamento urbano e regional – 2012;
- ACSELRAD, H.; COLI, L.R. - Disputas territoriais e disputas cartográficas In:ACSELRAD, H. (org.) – **Cartografias sociais e território** - Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro – Instituto de pesquisa e planejamento urbano e regional – 2008;
- ACSERALD, H.; VÍEGAS, R. – Cartografias sociais e território – um diálogo latino-americano. In: ACSERALD, H. (org.) **Cartografia social, terra e território** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro – Instituto de pesquisa e planejamento urbano e regional – 2013;
- APPLE, M.; BEANE, J. – O Argumento para escolas democráticas In:APPLE, M. ; BEANE, J. (org.) – **Escolas Democráticas** – São Paulo: Editora Cortez, 2001;
- ALMEIDA, A. – **A Guerra dos Mapas** – Belém: Falangola, 1994;
- ALMEIDA, R.D. Uma proposta metodológica para compreensão de mapas geográficos In: ALMEIDA, R. D. **Cartografia Escolar** (org.) São Paulo:Contexto, 2007;
- ALMEIDA R. D. **Cartografia Escolar** (org.) São Paulo:Contexto, 2007;
- ALMEIDA, R. A. **A cartografia na agenda 21 das terras indígenas do estado do Acre**. São Paulo: Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina – Universidade de São Paulo - 20 a 26 de março de 2005a;
- ALMEIDA, R. A. **Ethnocartography applied to environmental issues** La Coruña: XXII Cartographic Conference- Mapping approaches into a changing world, 2005b;
- AMERICO, J.L.T. **The black exodus: rural-urban migration in Brazil**. Harare: Agrarian Summer School, 2016.

- ANDERSON, B. – **Comunidades Imaginadas: Reflexões sobre a origem e a difusão do nacionalismo** – São Paulo: Companhia das Letras, 2008;
- ANJOS, R. S. A. **Coleção África – Brasil**. Cartografia para o ensino-aprendizagem. Volume 1. Brasília: Mapas editora e consultoria, 2000
- BBC - EUA proibem fotos de bases militares no Google **BBC Brasil** Brasília, 07/03/2008. Disponível em http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2008/03/080307_googlemapas.shtml Acessado em 10/08/2015;
- BORDA, O. – Aspectos teóricos da pesquisa participante In: BRANDÃO, C. R (org.) – **Pesquisa Participante** – Editora Brasiliense – São Paulo – 1981;
- BOURDIEU, P. – **O Poder Simbólico** – Rio de Janeiro: DIFEL/Bertrand Brasil, 1989;
- BRANDÃO, C. R. – **Cultura Rebelde: escritos sobre a educação popular ontem e agora** – São Paulo: Editora e Livraria Paulo Freire, 2009;
- BRANDÃO, C. R. **O que é educação popular**. São Paulo: Brasiliense, 2006;
- BLACK, J. **Mapas e História**. Construindo imagens do passado. Tradução Cleide Rapucci. Bauru, SP: EDUSC, 2005;
- BRASIL Atlas Geográfico Escolar do Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010
- CARNEIRO, H. – Guerra dos Trinta Anos In:MAGNOLI, D. (org.) – **História das Guerras** – 3 ed. – São Paulo:Editora Contexto, 2006;
- CARRIL, L. **Quilombo, Favela e Periferia** - A longa busca da cidadania, São Paulo, Annablume, Fapesp, 2006;
- CENTRO DE ESTUDOS DA MÉTROPOLE (CEM) – Disponível em <http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/> Acessado em 01/05/2014;
- CHAPIN, M, . **Proyectos de mapeo: identificación de obstáculos y hallazgo de soluciones**. Aprendizage y Acción Participativos, n. 54, p. 1-6, 2006.
- CHAPIN, M.; LAMB, Z.; THRELKELD, B. **Mapping Indigenous Lands Mapping Indigenous Lands**. v. 34, 2005.

- COLI, L. R. Sistemas de Informação Geográfica e iniciativas participativas de mapeamento: estratégias, ambiguidades e assimetrias In: ACSERALD, H (org.) **Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro – Instituto de pesquisa e planejamento urbano e regional – 2012;
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). **Los Pueblos Indígenas en América Latina: Avances en el ultimo decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos**. Santiago, Chile, Naciones Unidas, 2014.
- COMISSÃO PRÓ INDIO DO ACRE (CPI/AC) <http://cpiacre.org.br/> Acessado em 01/07/2015;
- COMITÊ POPULAR DA COPA - <https://comitepopulario.wordpress.com> Acessado em 01/06/2016;
- CRAMPTON, J ; KRYGIER, J. Uma introdução à cartografia crítica In: ACSELRAD, H.(org) – **Cartografias sociais e território** - Rio de Janeiro: UFRJ-IPPUR – 2008;
- DEBORD, G. – **A sociedade do espetáculo**; tradução Estela dos Santos Abreu. – Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- FARIA,A.; NETO, P.**Ferramentas do diálogo: qualificando o uso das técnicas do DRP: diagnósticorural participativo**. Brasília: MMA; IEB, 2006.
- FERNANDES, F. **Significado do Protesto Negro**, São Paulo, Editora Cortez, 1989.
- FERNANDES, W.O. - **Mapeamento Participativo na Cartografia: Discussão sobre experiências de aplicação dessa metodologia a partir da Cartografia Social** – Trabalho de Graduação Individual – FFLCH – USP, 2013;
- FERNANDES, W.O. - **Mapeamento Participativo na Cartografia** - VII Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Geografía – Valparaiso (Chile), 2014;
- FERNANDES, W.O e PASSOS, F. G. - **O espaço do indivíduo e do cidadão**. Alternativas de abordagem através da cartografia escolar – 12º Encontro Nacional de Práticas de Ensino em Geografia (ENPEG) – João Pessoa, 2013;

- FIDA - **Buenas prácticas en cartografía participativa** Análisis preparado para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) - Evaluación participativa del proyecto de empoderamiento comunitario para el acceso a la tierra, Uttar Pradesh, India. © B. Codispoti/Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra © 2009, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA);
- FONSECA, F. P. – **A Naturalização como obstáculo à Inovação da cartografia escolar** – Revista Geografares, nº 12, São Paulo, p.175 – 210, jul.2012.
- FONSECA, F. – **A inflexibilidade do espaço cartográfico, uma questão para geografia: análise das discussões sobre o papel da cartografia.** – São Paulo: FFLCH-USP, 2004 (Tese de Doutorado);
- FONT, J. N. ; RUFÍ, J. V. – Geopolítica, Identidade e Globalização – Editora Anablume, 1999;
- FUNDAÇÃO NACIONAL DO Índio, (FUNAI) - <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/quem-sao> Acessado em 01/06/2016;
- GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação** – Revista São Paulo Perspectiva. vol.14 n.2 São Paulo, 2000;
- GAVAZZI, R. A. – Agrofloresta e Cartografia Indígena: a gestão territorial e ambiental nas mãos dos Agentes Agrofloretais Indígenas do Acre. São Paulo: FFLCH-USP, 2012 (Dissertação de Mestrado);
- GIRARDI, E. P. – Atlas da Questão Agrária Brasileira e Cartografia Geográfica Crítica. **Confins. Revista Franco-brasileira de geografia.** nº 5 - , 2009. Disponível em: < HTTP: //confins.revues.org/5631>. Acesso em: 17 jun. 2015.
- GIRARDI, G. – **Cartografia e os mitos: ensaio de leitura de mapas** – São Paulo: FFLCH – USP, 1997 (Dissertação de Mestrado);
- GIRARDI, G. et al. **Cartografias Alternativas no âmbito da Educação Geográfica** – Revista Geográfica de América Central, nº especial EGAL, Costa Rica, p. 1-15, 2011.

- GOMES, F. S – **Mocambos e quilombos**: uma história do campesinato negro no Brasil. 1ª ed. – São Paulo: Claro Enigma, 2015. – (Coleção Agenda Brasileira)
- HAIDER, M. Pakistan lost without maps **DAWN.com** Toronto, 21/11/2012 disponível em <http://www.dawn.com/news/765795/pakistanis-lost-without-maps> Acessado em 12/01/2013
- HARLEY, J. B. – **Mapas, saber e poder** – Confins. Revista franco - brasileira de geografia – n°5 – 2009;
- HARLEY, J.B. **A nova história da Cartografia**. Correio da Unesco, v.9, n.8, p. 4-9, 1991;
- HARLEY, J.B. **Cartography, Ethics and Social Theory**. Cartographica The International Journal for Geographic Information and Geovisualization, v. 27, n. 2, p. 1–23, 1990.
- HARLEY, J. **Deconstructing of map**. Cartographica The International Journal for Geographic Information and Geovisualization1, p. 1–20, 1989.
- HARVEY, D. – **Condição Pós-Morderna: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 1989;
- HOBBSAWN, E. – **Nações e nacionalismo desde 1780** – Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1989;
- INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL - (ISA) - <http://www.socioambiental.org/> Acessado em 01/06/2016;
- JACQUES, P. B. **Apologia da deriva**: escritos situacionistas sobre a cidade. Rio de Janeiro: Casa da palavras, 2003;
- LACOSTE, Y. **A Geografia - Isso Serve, em Primeiro Lugar, para Fazer a Guerra**. São Paulo: Papyrus Editora, 1989;
- LEE, Y. **Google Maps divulga detalhes sobre território da Coreia do Norte** Ultimo Segundo São Paulo, 16/02/2013. Disponível em <http://ultimosegundo.ig.com.br/mundo/2013-02-16/google-maps-divulga-detalhes-sobre-territorio-da-coreia-do-norte.html> acessado em 30/08/2015;

- LIMA, M. V. - **Cartografia social das crianças e adolescentes ribeirinhas/quilombolas da Amazônia** – VII Colóquio para Crianças e Escolares, realizado na Universidade de Federal do Espírito Santo , 2011;
- MOVIMENTO VILA SANTA ISABEL:
<https://www.facebook.com/vilasantaisabel> Acessado em 01/06/2016;
- MONMONIER, M. - **How to Lie With Maps**, 2d ed. University of Chicago Press, 1996
- MORAES, A. C. R. **Geografia: Pequena história crítica**. 21ª Ed. São Paulo: Annablume, 2007.
- NASCIMENTO, A.. **O Genocídio do Negro Brasileiro - Processo de um racismo mascarado**, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1978;
- OFFEN, K.; DYM, J. **Mapping Latin America**. Chicago. The University of Chicago Press, 2011;
- OLIVEIRA, L. **O estudo metodológica e cognitivo do mapa**. Livre Docência. Rio Claro: UNESP – IAG, 1977;
- OLIVEIRA, R. J.. **Segregação Urbana e Racial na Cidade de São Paulo: as periferias de Brasilândia, Cidade Tiradentes e Jardim Ângela**. – Tese de Doutorado – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo, 2008;
- PASINATO, R.. **Planejamento territorial participativo: relato de experiências em comunidades quilombolas do Vale do Ribeira – SP – São Paulo: Instituto Socioambiental, 2012.**
- PORTO-GONÇALVES, C. W. - Da geografia às geo-grafias:um mundo em busca de novas territorialidades In: CECEÑA, Ana Esther (org) **Los desafíos de las emancipaciones en un contexto militarizado** – Buenos Aires:Clasco, 2006
- PORTO-GONÇALVES, C. W. – **Territorialidade y lucha por el territorio en America Latina**. Peru: Unión Geografica Internacional, 2013
- PROJETO NOVA CARTOGRAFIA SOCIAL DA AMAZÔNIA (PNCSA) - <http://www.novacartografiasocial.com/> Acessado em 01/06/2016
- PROJETO TÁ NO MAPA <http://www.tanomapa.org/> acessado em 15/08/2016;
- RIBEIRO, A.; SILVA, C; CHIPPER, I – Cartografia da Ação e a juventude da cidade : trajetórias de método In:RIBEIRO, A. (org), CAMPOS, A. (org) e SILVA, C. – Cartografia da ação e movimentos da sociedade: desafio de experiências urbanas – Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2011;

- SAID, E. – **Orientalismo: O Oriente como invenção do Ocidente** – tradução Rosaura Eichenberg – 1ª edição – São Paulo: Companhia das Letras, 2007;
- SANTOS, B. A filosofia à venda, a douta ignorância e a aposta de Pascal In:SANTOS, B.; MENESES, M.P. (org.) São Paulo: Editora Cortez, 2010;
- SANTOS, B. de S. – Informação fornecida em evento -"**As Epistemologias do Sul e a Descolonização das Ciências Sociais**" no dia 27 de outubro de 2015. São Paulo: FFLCH/USP. Disponível em <http://comunicacao.fflch.usp.br/node/5054>;
- SANTOS, J. C. **O desenvolvimento do turismo no Complexo do Alemão, na perspectiva no morador.** São Paulo: (Trabalho de Conclusão de Curso) Instituto Federal de São Paulo, 2012;
- SANTOS, M.. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** – 2ª ed. – São Paulo: Editora Hucitec, 2006.
- SANTOS, R. E – **Movimentos Sociais e Geografia: Sobre a(s) espacialidade(s) da ação social** – Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2011;
- _____ – **Cartografia e Lutas Sociais: notas sobre uma relação que se fortalece** In:RIBEIRO, A. (org), CAMPOS, A. (org) e SILVA, C. – **Cartografia da ação e movimentos da sociedade: desafio de experiências urbanas** – Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2011b;
- _____, **Ativismos cartográficos: notas sobre formas e usos da representação espacial e jogos de poder.** Costa Rica: Revista Geográfica da América Latina, 2011c;
- SEEMANN, J. - Introdução: Para começar uma aventura Cartográfica In: SEEMANN, J. (org) **A aventura cartográfica: perspectivas, pesquisa e reflexões sobre a cartografia humana.** Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2005;
- _____, - **MERCATOR E OS GEÓGRAFOS:EM BUSCA DE UMA “PROJEÇÃO” DO MUNDO** – Revista Mercator, v2, n.3, 2003;

- _____ – Cartografia e Cultura: Abordagens para a Geografia Cultural In: Zeny Rosendahl; Roberto Lobato Correa (Org.) – **Temas e caminhos para a Geografia Cultural** – Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 2010;
- _____ - **Subvertendo a cartografia escolar no Brasil**. Vitória: Geografares,12, 2012;
- SILVA, C.– **Cartografia da ação social: limites e possibilidades da contribuição do fazer geográfico** In: Reencuentro de Saberes Territoriales Latinoamericanos – Perú, 2013.
- SIMIELLI, M. E. R. – Cartografia no ensino Fundamental e Médio In: CARLOS, A. (org) – **A Geografia na sala de aula** – 5ª Ed. São Paulo: Contexto, 2003.
- _____. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica In: ALMEIDA, R. D. **Cartografia Escolar** (org.) São Paulo:Contexto, 2007;
- _____ **Cartografia e ensino**. Proposta e contraponto de uma obra didática. Livre Docência. São Paulo: FFLCH- USP, 1996;
- SPIVAK, G. C. **Pode o subalterno falar?** 1. ed. Trad. Sandra Regina Goulart Almeida; Marcos Pereira Feitosa; André Pereira. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2010;
- STEFANEL, X. A vez do morro **Revista Brasil Atual** São Paulo, Junho 2014;
- STURM, H. Favelas desaparecem da busca no Google Maps **Estado de São Paulo** São Paulo 08/04/2013 Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,favelas-desaparecem-de-busca-no-google-maps,1018537> Acessado em 10/05/2013
- TAYLOR, F – **Uma base conceitual para a Cartografia: Novas direções para a era da informação** – São Paulo: Caderno de textos Série Palestras ano1 nº1, 1992. Tradução Regina Araújo de Almeida;
- TURNBULL, D. **Maps Are Territories: Science is an Atlas**. - University of Chicago Press, 1993
- WALDMAN, M. - **Cartografia de África: TOPONÍMIA, AFRICANIDADE E IMAGINÁRIO** - Revista Equador (UFPI), Vol.3, nº1, p. 25 - 41 (jan./jun.,2014);

- WALDMAN, M. - **Onde fica o Império Almorávida?** Leituras divergentes na representação espacial do passado africano pela cartografia escolar – Revista *Élisée*, Rev. Geo. UEG - Goiânia, v.1, n.1, p.45-60, jan./jun. 2012.
- WOOD, D. Catalogue of map artists. *Cartographic Perspectives*, n.53, p.5-14, 2006. Disponível em <http://www.deniswood.net/content/papers/catalog.pdf> acessado em janeiro de 2016;
- _____ - **Rethinking The Power of Maps** – Nova Iorque (EUA): The Guilford Press, 2010;
- _____ The Power of de Maps – Nova Iorque (EUA): The Guilford Press, 1992;
- WOODWARD, D. ; HARLEY, J B.– **The History of Cartography** – Volume 1 – The University Chicago Press, 1987.
- WRIGHT, J – **Mapmakers are human** – *Geographical Review* – v. 32 , n.4, p.527 – 544 – 1942.