



## A CARTOGRAFIA SOCIAL DO ASSENTAMENTO SABIAGUABA, CEARÁ, BRASIL – UMA ESTRATÉGIA CARTOGRÁFICA EM PROL DA DEFESA TERRITORIAL DE COMUNIDADES TRADICIONAIS

The social cartograph of the Sabiaguaba settlement, Ceará, Brazil - A cartographic strategy for the territorial defense of traditional communities

Cartografía social del arreglo de Sabiaguaba, Ceará, Brasil - Una estrategia cartográfica para la defensa territorial de las comunidades tradicionales

 <https://doi.org/10.35701/rcgs.v22n3.726>

Beatriz França Machado Alves de Almeida<sup>1</sup>

Adryane Gorayeb<sup>2</sup>

Christian Brannstrom<sup>3</sup>

### Histórico do Artigo:

Recebido em 11 de Julho de 2020

Aceito em 19 de Setembro de 2020

Publicado em 30 de Dezembro de 2020

### RESUMO

O presente artigo teve seu escopo na realização da cartografia social no assentamento Sabiaguaba, localizado no litoral do município de Amontada, no estado do Ceará, nordeste brasileiro. O assentamento é composto por três comunidades: Caetanos de Cima, Matilha e Pixaim, as quais são caracterizadas pelo modo de vida tradicional. Nesse sentido, teve o objetivo de analisar o processo cartográfico do mapa social, os usos e direcionamentos realizados pelas comunidades. A cartografia social foi utilizada como método, sendo realizadas rodas de conversas, entrevistas semiestruturadas, conversas informais e técnica de overlay. Assim, o mapa social conteve representações internas e externas do assentamento que expressavam a forte identidade, como comunidades tradicionais e relações com o modo de vida local. A diversidade da participação e a motivação de caráter político foram resultados expressivos na pesquisa. Além disso, foram verificadas a instrumentalização para fins de gestão e defesa territoriais como uso e direcionamento para o mapa. Concluiu-se que a cartografia social permitiu o fornecimento de uma ferramenta em defesa do território de comunidades

<sup>1</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará (UFC). Email: beatrizfmaa@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4767-2819>

<sup>2</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará (UFC). Email: gorayeb@ufc.br

 <https://orcid.org/0000-0002-7304-8836>

<sup>3</sup> Departamento de Geografia, A & M University in Texas. E-mail: cbrannst@geos.tamu.edu

 <https://orcid.org/0000-0002-6619-2020>

tradicionais, conseguindo utilizar-se da participação das comunidades locais e contendo forte representatividade comunitária.

**Palavras-chave:** Mapeamento participativo. Território. Ceará.

#### ABSTRACT

The present article had your scope on realization of social cartography in the Sabiaguaba, settlement located on the coast of the municipality of Amontada in the state of Ceará, northeastern Brazil. The settlement is composed of three communities: Caetanos de Cima, Matilha and Pixaim, which they are characterized by the traditional way of life. In this sense, the objective was to analyze the cartographic process of the social map, the uses and directions carried out by the communities. Social cartography was used as a method, with group's conversations, semi-structured interviews, informal conversations and overlay technique. So the social map contained internal and external representations of the settlement that expressed the strong identity as traditional communities and relations with the local way of life. The diversity of the participation and the motivation of a political character were expressive results in the research. In addition, instrumentalization for territorial management and defense purposes was verified as use and targeting for the map. It was concluded that social cartography allowed the provision of a tool in defense of the territory of traditional communities able to use the participation of local communities and contain strong community representation.

**Key-words:** Participatory map. Territorial. Ceará.

#### RESUMEN

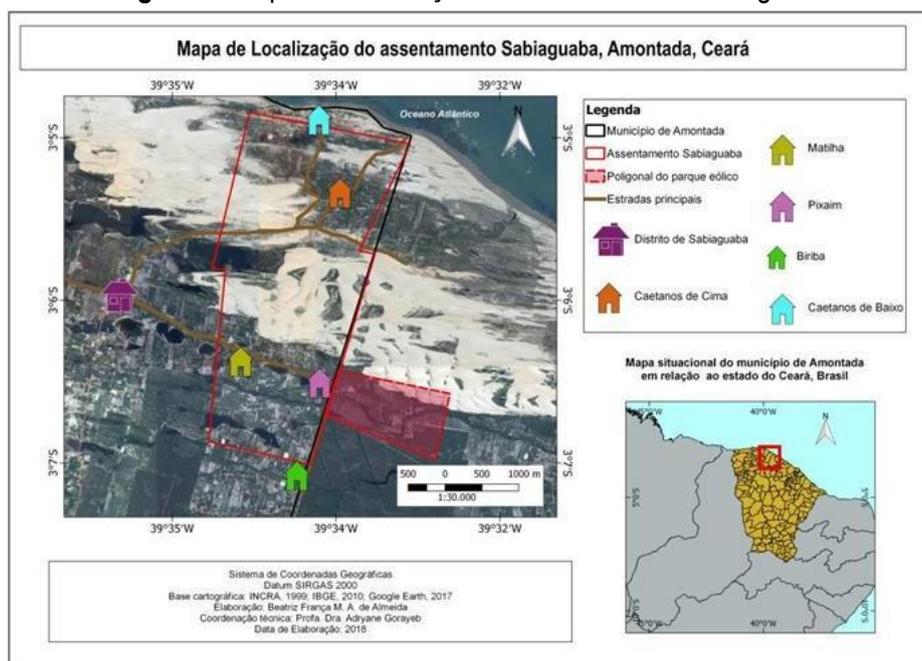
El presente artículo tuvo su alcance la realización de la cartografía social en el asentamiento Sabiaguaba, ubicado en el litoral del municipio de Amontada en el estado de Ceará, nordeste brasileño. El asentamiento está compuesto por tres comunidades: Caetanos de Cima, Matilla y Pixaim, de las cuales se caracterizan por el modo de vida tradicional. En ese sentido, tuvo el objetivo de analizar el proceso cartográfico del mapa social, los usos y direccionamientos realizado por las comunidades. La cartografía social fue utilizada como método siendo realizadas ruedas de conversaciones, entrevistas semiestructuradas, conversaciones informales y técnica de overlay. Así, el mapa social contuvo representaciones internas y externas del asentamiento que expresaban la fuerte identidad como comunidades tradicionales y las relaciones con el modo de vida local. La diversidad de la participación y la motivación de carácter político fueron resultados expresivos en la investigación. Además, se verificaron la instrumentalización para fines de gestión y defensa territoriales como uso y dirección para el mapa. Se concluyó que la cartografía social permitió el suministro de una herramienta en defensa del territorio de comunidades tradicionales, consiguiendo utilizar la participación de las comunidades locales y conteniendo una fuerte representatividad comunitaria.

**Palabra clave:** Mapeo participativo. Territorio. Ceará.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o assentamento rural é uma estratégia de solucionar disputas por terra, fixar o homem do campo e possibilitar a autonomia no modelo do campesinato (LEITE, 2010). Segundo o Incra (s/d), assentamento rural é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário. Assim, após o processo regulamentário, tais unidades são concedidas a uma família sem condições econômicas. Salienta-se que os trabalhadores rurais que recebem o lote comprometem-se a morar na parcela e a desenvolvê-la para o próprio sustento, utilizando exclusivamente a mão de obra familiar. Atualmente, no estado do Ceará, nordeste brasileiro, existem 457 assentamentos oficializados. Dentre eles, é apresentado o assentamento Sabiaguaba, localizado no município de Amontada, litoral oeste do Ceará (Figura 1).

**Figura 1:** Mapa de localização do assentamento Sabiaguaba.



**Fonte:** Elaboração dos autores, 2018.

O assentamento, que obteve o imóvel rural junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, em 1987, foi criado depois da desapropriação de uma propriedade particular na região, após a mobilização das comunidades Matilha, Pixaim e Caetanos de Cima. Atualmente, vivem no assentamento 126 famílias distribuídas em uma área de aproximadamente 865 hectares. A população local vive, principalmente, de pesca artesanal, agricultura familiar, pecuária de subsistência e turismo comunitário, assemelhando-se às características do modo de vida tradicional. O acesso rodoviário às comunidades se dá, principalmente, pela rodovia CE-085, no sentido de Icarai de Amontada e pela estrada que se direciona ao Distrito de Sabiaguaba, em Amontada. A área do assentamento se localiza no limite político extremo leste do município de Amontada, situando-se vizinho ao município de Itapipoca.

A população local vem enfrentando desafios em relação à manutenção territorial. Em seu contexto, houve disputas entre complexo turístico, construção de parque eólico e conflitos com comunidades adjacentes. Assim, as comunidades apresentaram interesse na construção do mapa social, buscando fortalecer sua resistência territorial.

Dessa maneira, a presente pesquisa estruturou-se a partir da construção do mapa social do assentamento, com o objetivo de analisar o processo cartográfico participativo, seus usos e direcionamentos. Nesse sentido, foram analisados: participação; motivações; efeitos para as comunidades durante as etapas; mapa social e seus usos para o assentamento Sabiaguaba.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A cartografia social foi utilizada como metodologia para o presente estudo, baseada nos estudos de Ascerald (2008) e Gorayeb *et al.* (2015), tendo, portanto, as seguintes etapas desempenhadas para construção do mapa social (Figura 2):

**Figura 2:** Organograma das etapas realizadas para o estudo.



**Fonte:** Elaboração dos autores, 2018.

Sob esse viés, na primeira etapa, foi realizado o conhecimento da realidade local e a organização comunitária e, dessa forma, foram estabelecidas as demandas como construção do mapa social e diálogos com os líderes comunitários. Na segunda etapa, as oficinas temáticas funcionaram como ponte para troca de saberes e impulsionaram discussões sobre importantes temas. Assim, ocorreram três oficinas, tais quais: justiça ambiental e cidadania, cartografia básica e diagnóstico participativo do assentamento. Em seguida, a construção do mapa deu-se utilizando a técnica de overlay, por meio de imagens de satélite da área de estudo no qual se construiu a matriz para digitalização e efetivação do mapa. A quarta etapa, por sua vez, ocorreu após correções do mapa de forma participativa, entrega dele e roda de conversa sobre os direcionamentos para as comunidades.

Os campos para a realização das etapas ocorreram, entre março de 2017 e março de 2018, com visitas mensais ao assentamento. A construção do mapa era aberta a todos das comunidades, assim, não foram estabelecidos grupos focais, a fim de promover alta representatividade e um produto

cartográfico com grande diversidade. Durante as etapas, foram feitas cinco rodas de conversas com as temáticas: diagnóstico do assentamento; visibilidade das comunidades diante dos agentes externos (parques eólicos, mercado imobiliário oriundo do turismo de massa e disputas territoriais com comunidades adjacentes); manutenção e desenvolvimento do modo de vida local; relação dos moradores com o lugar em que vivem; processo cartográfico social e influência sobre a territorialidade das comunidades. Além disso, foram realizadas cinco entrevistas semiestruturadas com representante do turismo comunitário, pescador, agricultor, funcionário público e representante cultural, que auxiliaram na coleta e na análise de dados sobre o mapa social do assentamento.

Ressalta-se que, para a efetivação do presente artigo, foi utilizada a legenda do mapa social. É entendida pelos autores e contemplada pela metodologia a não disponibilização das informações espaciais obtidas pelas comunidades contidas no mapa. Dessa forma, é assegurada a autonomia do assentamento em relação ao mapa social. Salienta-se, ainda, que os resultados da pesquisa não são comprometidos e que ela passou por avaliação no Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará.

## **A CARTOGRAFIA SOCIAL DO ASSENTAMENTO SABIAGUABA**

### **O processo de participação na construção do mapa**

Após as etapas da construção do mapa, foi obtida uma média aproximada de 13 pessoas participando por etapa, tendo participado, no primeiro encontro, 8 moradores; no segundo, 14 moradores; no terceiro, 23 moradores; no quarto, 9 moradores; e, no último, 10 moradores. A preocupação principal se deu em conter pelo menos um representante de cada comunidade na construção do mapa em prol de conter representações de todo o assentamento.

O primeiro ponto a ser identificado e discutido é abordado por Brown (2016) no que se refere ao público participante da construção cartográfica. Nesse sentido, foram identificados como voluntários - e não somente - um público pré-determinado ou lideranças. Participaram das etapas adolescentes, adultos, idosos, mulheres, homens, pescadores, agricultores, funcionários públicos, lideranças, representante cultural e representantes do turismo comunitário.

Diante disso, o envolvimento comunitário e a apropriação do mapa sob múltiplas perspectivas se tornam mais factíveis. Em seus trabalhos, Paulston (1996) e Arango (2007) apontam que as formas de envolvimento das populações sobre o mapa se relacionam com o que será nele representado e suas motivações. Sob esse viés, obter diferentes segmentos das comunidades presentes e de ativos na construção do mapa é observar que o produto final se tornará mais representativo e claro quanto a suas respostas.

Dessa maneira, sobre decisões espaciais em grupos, Armstrong (1993) identificou que o conhecimento sobre a área em questão, utilizando o mapa ou imagens que representam o local, potencializam o processo de tomadas de decisão nesses grupos. Assim, ter uma participação heterogênea é obter também um processo de discussão mais rico, diverso e representativo. Além disso, nas próprias comunidades, o conhecimento espacial não se torna restrito às lideranças ou a alguns grupos.

Ao serem mediados, na etapa da utilização de overlay, ocorreu a espacialização dos limites das três comunidades dentro do assentamento, assim como também foi identificada a área de litígio entre Caetanos de Cima e Caetanos de Baixo, resultando na seguinte percepção de um dos participantes:

Olha, isso aqui tudo eles dizem que são deles; vendo agora dessa forma, parece bem maior do que eles dizem que é só uma parte. (Morador de Caetanos de Cima).

É notada, portanto, uma nova percepção do que ocorre no próprio território, como Wood (2010) afirma, as reconstruções de percepção do território fazem parte do poder do mapa e influenciam a dinâmica entre indivíduo e espaço.

Para Fox et al. (2006), as novas percepções espaciais adquiridas podem gerar conflitos internos, pois, com o aumento da noção territorial e uma nova perspectiva da realidade espacial, grupos sociais podem reconsiderar algumas decisões e redirecionar interesses. Nos processos realizados no assentamento, não foram identificados conflitos de interesse acerca de alguma área específica ou divergência de opinião quanto a alguma espacialização; oposto a isso, foi realizada a observação da ampliação da percepção sobre onde e o que acontece no território, a partir da diversidade dos perfis dos participantes e das espacializações realizadas por eles.

Nesse contexto, foi percebido que as realidades de cotidiano diferem entre Caetanos de Cima, Matilha e Pixaim. Isso pode ser explicado pela localização das comunidades e, dessa forma, pela apresentação das atividades feitas por seus moradores. Assim, Caetanos de Cima insere-se na porção norte do assentamento, realizando pesca no mar, quintais produtivos e turismo comunitário. Enquanto Matilha e Pixaim configuram-se no sul do território, desenvolvendo, principalmente, a agricultura. Acredita-se que as diferentes vivências individuais sobre o mesmo local modificam as percepções pessoais sobre o ambiente; dessa forma, motivações, sentimentos e ações são direcionados ao local em que se vive.

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, cada etapa era realizada em uma porção do assentamento, fazendo um rodízio entre a porção norte e sul do território. Nesse sentido, foram percebidas diferenças na participação das etapas e suas contribuições, elucidando o que Brown (2016)

desenvolve como formas de implementação da participação. Entretanto, foi verificada uma dificuldade quanto à comunicação geral dentro assentamento. Em alguns campos realizados, percebeu-se que alguns grupos não sabiam a data e o horário das atividades e onde ocorreriam. Supõe-se que essa falha ocorre em razão da localização das casas e famílias que se encontram dispersas dentro assentamento, dificultando o acesso às informações. Além disso, a maioria dos acordos realizados entre a pesquisadora e os líderes do assentamento eram repassados nas reuniões gerais. Dessa forma, os moradores que não iam às reuniões perdiam as informações e não sabiam sobre a ocorrência das atividades.

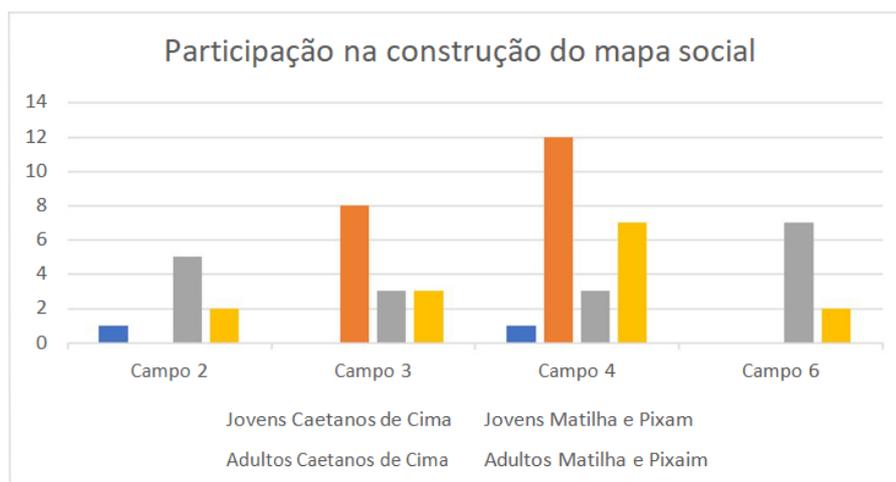
Assim, as etapas desenvolvidas em Caetanos de Cima possuíam poucos representantes das outras duas comunidades, e, quando o processo foi realizado em Matilha e Pixaim, o mesmo movimento era verificado, contendo poucos moradores de Caetanos de Cima. Essa sutil polarização na participação pode ser explicada pela distância espacial das comunidades, bem como pelas atividades realizadas pelos moradores em seus cotidianos, como a pesca, as atividades nas casas de farinha ou o lazer, como os jogos de futebol ou festejos em comunidades próximas. Outro fator considerado são os obstáculos da disseminação das informações mencionadas acima.

Ademais, outra característica percebida foi a participação de moradores que já possuíam experiência política e de resistência comunitária nas etapas realizadas em Caetanos de Cima.

Entretanto, nas comunidades Matilha e Pixaim, observou-se a presença de adolescentes interessados nos aspectos visuais do mapa, porém contribuindo ativamente durante as etapas. O que se percebeu, então, foi uma organização direcionada da comunidade Caetanos de Cima acerca da construção do mapa, bem como a formação de um grupo focal para tal atividade. Enquanto as comunidades Matilha e Pixaim participaram de uma forma mais exploratória. Dessa maneira, o grupo representando Caetanos de Cima, além da experiência individual e comunitária, possuía, de forma clara, as associações que o mapa poderia conferir-lhes. Fox et al. (2006) demonstra que tais elucidações participativas trazem um maior valor ao mapa construído e às utilizações para as comunidades.

Durante a realização das etapas, foi verificada uma alta rotatividade de pessoas, o que dificultou a tabulação de algumas informações sobre os participantes. Assim, para fins de organização e melhor discussão do gráfico abaixo, foram definidos como jovens os indivíduos de 13 a 25 anos e adultos como pessoas acima de 25 anos. Como apresentado no gráfico (Figura 3), é notória a participação expressiva dos jovens das comunidades Matilha e Pixaim, fazendo que obtivéssemos uma presença heterogênea na participação, considerando-se a faixa etária.

**Figura 3:** Gráfico quantitativo dos jovens e adultos por comunidades na realização das etapas.



**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2018.

Diante disso, foi percebida a colaboração de adolescentes nas etapas, assim como foram verificadas suas contribuições, percepções e discussões com os mais velhos. Foi possível notar, também, a formação de dois grupos trabalhando em conjunto, porém organizados de forma orgânica, evidenciando as diferentes faixas etárias, apresentando idade mínima verificada de 13 anos e máxima de 83 (Figuras 4 e 5).

**Figura 4:** Reunião dos jovens trabalhando em uma parte.



**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores, 2018.

**Figura 5:** O grupo dos adultos identificando e especializando em outro setor.



**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores, 2018.

Para Dodge e Kitchin (2013), o mapeamento deve ser entendido como um ato processual, criativo e produtivo. Ter a participação dos jovens na construção do mapa traz a noção das experiências como comunidade e o conhecimento territorial que nelas estão contidos.

Durante a identificação de recursos hídricos, estradas, casas e espacialização de áreas de cultivos, foi verificada a riqueza de informação que as comunidades possuíam. É visto, portanto, que o conhecimento territorial, assim como a identidade comunitária, vem sendo repassado às gerações mais jovens. Durante as rodas de conversas, tornou-se evidente o quanto as famílias consideram importante transmitir o conhecimento territorial às crianças e os valores culturais, como nomes dos lugares, animais, plantas, músicas antigas, alimentos, dentre outros.

Em estudo realizado por Costa (2016), na Prainha do Canto Verde, a 287 quilômetros do assentamento, litoral leste do Ceará, também foi verificada a diversidade em relação a grupos na colaboração da construção do mapa social, tanto jovens como indivíduos mais velhos foram identificados. No mesmo estudo, foi verificada a preocupação com o distanciamento dos jovens com as atividades comunitárias.

Tal anseio foi impulsionador no assentamento Sabiaguaba, corroborando as motivações para os jovens participarem na construção do mapa social, como mencionado em roda de conversa por um agricultor e pai de um dos adolescentes que acompanhou as etapas:

Eu disse que era bom ele vir. A gente sabe que tá difícil os jovens querer ficar trabalhando na roça como nós. Um mapa desse eles conseguem ver o tamanho disso tudo e também é um modo de nos ajudar na nossa luta, né? (Agricultor e morador da comunidade Matilha).

Assim, a participação dos jovens no processo é induzida por seus pais e traz, de forma efetiva, o repasse da importância da luta comunitária e da manutenção do modo de vida. Ressalta-se que o

movimento dos jovens não possuía uma conotação de obrigação, e foram percebidos o interesse e a diversidade de informações que os eles tinham sobre o próprio local que vivem.

Nesse sentido, ao refletir sobre os aspectos da participação na construção do mapa social, tornou-se fundamental identificar as motivações que possibilitaram essas colaborações.

Quanto ao que motiva as pessoas a não somente demandarem um mapa social, mas também a participarem da construção dele, foi visto que os contextos políticos e sociais em que tais comunidades estão inseridas constituem o quadro de motivações. Assim, como motivo inicial, ir contra a invisibilidade cartográfica, de forma a legitimar sua existência, ou seja, fazer-se ser vista, no sentido geoespacial, expressado por um mapa em contra-argumento às informações de posseiros, empreendimentos turísticos, parques eólicos e mesmo do Estado.

O resultado encontrado é interessante, pois são apresentadas, em alguns estudos (MENDES; GORAYEB; BRANNSTROM, 2015; COSTA, 2016; ROCHA et al., 2016), a identificação e a discussão da participação cartográfica como instrumentos de luta contra os vazios cartográficos. Crampton (2009) e Brown (2016), por sua vez, elucidam que se torna fundamental entender as motivações reais da construção dos mapas participativos, assim como forma de compreender suas utilizações e mudanças políticas e sociais dos grupos que os utilizam.

Em relato sobre as demandas iniciais do mapa, é percebida a motivação principal para sua construção:

A gente ficou sabendo da construção do parque bem depois. Vão passar uma estrada por aqui, no meio da comunidade, imagina o asfalto, os caminhões, as torres. E nos mapas deles não tem a gente aqui então é como se a gente nem existisse, né? Ai fomos pra Fortaleza pedir ajuda. Não está certo dizer que não tem gente quando tem, né? (Morador de Matilha, 2017).

Tem o pessoal lá de baixo (Caetanos de Baixo) e o pessoal que tá se achegando lá pela cerca (na porção sul do assentamento). A gente diz que aqui é território nosso, é terra da gente, eles dizem que não é assim, e vão construindo, mas tá errado. (Morador de Pixaim, 2017).

É possível perceber nas falas que a motivação principal está na luta contra a invisibilidade cartográfica e na manutenção do território das comunidades. Gorayeb et al. (2016) e Chaves, Brannstrom e Silva (2017) encontraram, respectivamente, na comunidade pesqueira de Xavier, em Camocim, e na comunidade quilombola do Cumbe, em Aracati, contextos semelhantes: os desafios territoriais de tais comunidades frente a pressões de grandes empreendimentos. Além disso, os autores ressaltam a importância da construção alternativa de um mapa em que são colocados em discussão elementos fundamentais para defesa do território das comunidades.

Ainda sobre as expressões, são apontados os requerimentos da participação e das alianças na luta territorial. Segundo Neto et al. (2016), o mapeamento participativo fortalece a manutenção da

territorialidade. Dessa forma, é perceptível a relação intrínseca entre a motivação comunitária com a utilização do mapa em meios aos desafios em que as comunidades estão inseridas.

Assim, as reflexões realizadas acerca da participação, das formas, do modelo e do processo cartográfico tornaram evidente o potencial empoderador que a cartografia social leva às comunidades, identificado, no assentamento Sabiaguaba, nos aspectos ligados à visualização do território expressado em um mapa; na espacialização dos seus elementos; nas formas da participação dos moradores; e na caracterização das motivações internas, o que, portanto, traz luz às contribuições da metodologia como instrumento investigativo da realidade e social para as comunidades tradicionais estudadas.

### **O mapa social do assentamento Sabiaguaba**

Após a conclusão das quatro etapas descritas na metodologia, foi realizada a entrega do mapa social do assentamento Sabiaguaba. Foram geradas duas cópias do mapa, sendo destinadas ao grupo da gestão e à escola de ensino básico das comunidades. As destinações foram sugeridas pelos moradores locais. Compareceram dez pessoas no dia da entrega do mapa, assim como foi realizada a participação de roda de conversa final e direcionamentos finais.

O grupo participante do último encontro era composto totalmente por homens. A justificativa da ausência das mulheres se deu por elas estarem participando de atividades na casa de farinha, não podendo, assim, estarem presentes. Além disso, somente uma pessoa presente no dia da entrega não havia participado de qualquer etapa da construção do mapa social.

A legenda possui a tabulação das representações espaciais contidas no mapa. Segundo Arango (2007), os produtos cartográficos participativos podem levar a memória social à compreensão da realidade espacial. Dessa forma, torna-se importante que a legenda construída contenha autonomia das comunidades locais na definição dos itens e códigos a fim de tornar o resultado mais representativo e funcional. Além disso, a verificação dos elementos espacializados torna-se importante para a análise do que foi representado, refletindo características, diversidade de elementos e nomenclaturas.

Nesse sentido, o mapa social foi finalizado com 16 elementos diferentes (Figura 6), sendo eles: o distrito de Sabiaguaba; estradas principais de acesso ao assentamento e entre as comunidades; córregos, que foram assim denominados pelos pequenos rios; poligonal da área do assentamento; áreas de localização e ocupação das comunidades Caetanos de Cima, Matilha e Pixaim e Caetanos de Baixo; as casas dos moradores locais; áreas de plantio comunitário; poligonal do parque eólico que possui projeto para ser construído; lagoas; locais de pesca; campo de dunas; e coqueiral, que são áreas de cultivo de coco, sendo categorizadas como áreas privadas.

**Figura 6:** Legenda do mapa social.



**Fonte:** Elaborado pelos autores e moradores do assentamento Sabiaguaba, Amontada, Ceará, 2018.

Os elementos identificados seguiram orientação dos autores, principalmente durante a utilização dos overlays. Os moradores locais foram impulsionados por perguntas norteadoras como: Quais são os rios principais da região? Onde eles ficam? Quais são as maiores estradas que dão acesso ao assentamento? Onde começa e onde termina cada comunidade? Tais questões auxiliaram as pessoas a encontrar um ponto de início para o mapeamento do território. Assim, após tais perguntas, a atividade se tornou mais fluída, o que ocasionou o êxito na construção do mapa.

Conforme a legenda construída, é possível perceber que não somente elementos básicos foram especializados, como localização das comunidades e estradas principais, os elementos relacionados ao modo de vida local também compuseram o mapa social, tais como as casas que foram mapeadas, que ressaltam a existência espacial da maioria das famílias; áreas de plantio comunitário, que dialogam com o perfil comunitário do assentamento e com a importância da agricultura para os moradores; a roça, que configura um tipo de plantio familiar; os locais de pesca, que apresentam outra característica do modo de vida tradicional; a empresa privada e a poligonal do parque eólico, que foram apresentados como riscos e informação do que está em volta. Ou seja, não somente o que está dentro do território foi representando, elementos que trazem uma riqueza quanto à informação espacial dos assentados, mas também os elementos da paisagem, como os campos de dunas, os córregos e os lagos, tornando evidente a importância desses componentes ambientais para a população.

Além disso, a Cartografia Social (CS) considera elementos subjetivos para sua construção e destaca isso na finalização como produto (NETO; SILVA; COSTA, 2016). Assim, a identidade em relação ao mapa social pelos indivíduos que o constroem se torna imprescindível. No presente estudo, foi encontrada grande identidade dos moradores com o mapa social, como é apresentado nas falas de um estudante e de um agricultor:

Ficou igualzinho. Olha ali, aquelas lagoas e aquelas casas fui eu que coloquei. (Jovem estudante, morador da comunidade Matilha).

Ficou melhor do que podia pensar! Ficou que nem é de verdade. Olha, a mesma curva ali na lagoa, e na estrada e no Caetanos. Ficou muito bom. (Agricultor, morador da comunidade Pixaim).

As expressões demonstram o que Pickles (1999) considera como enaltecimento da identidade no mapa, ou seja, aquelas pessoas que construíram se veem e se consideram dentro do mapa social. Além disso, uma das lideranças do assentamento reconhece a relação entre o conhecimento territorial e a identidade em uma prática como esta:

Eu fiquei surpreso. Eu participei e vi muitas pessoas participarem, principalmente os jovens. O mapa ficou bem bonito e tá igual como o de verdade, os caminhos que a gente anda, os lugares onde a gente planta e até as casas que a gente vive, né? Isso pra mim é de grande valor, isso me mostra que a gente sabe onde a gente está. (Liderança do assentamento Sabiaguaba).

A identidade como comunidade e sua territorialidade ficaram nítidas no mapa social. Para Polack (1992), a identidade se relaciona com a memória e com o lugar fazendo parte da substância do sentido da vida de um indivíduo ou grupo. Nesse sentido, o mapa destacou características do modo de vida tradicional dessas comunidades e trouxe o reconhecimento da importância do território para essas pessoas. Em outro momento, um agricultor revela a necessidade de deixar registros como este:

A gente sabe como tudo começou, as primeiras terras plantadas, as primeiras casas, as primeiras estradas. Ver um mapa desse me diz que daqui pra frente todo mundo vai poder saber onde a gente fica, (e) até o povo daqui de dentro mesmo. (Agricultor, morador de Pixaim).

O agricultor supracitado realizou uma associação entre identidade, memória e reconhecimento territorial. É perceptível, em sua fala, a conexão de elementos tão importantes e necessários para preservação do modo de vida tradicional. Além disso, nas rodas de conversa sobre os usos e direcionamentos para o mapa social (Figuras 7 e 8), foi possível discutir tais elementos e elencá-los na utilização do mapa pelas comunidades.

**Figuras 7 e 8:** Apresentação do mapa social e roda de conversa sobre os usos e direcionamentos.



**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores, 2018.

Os mapas sociais direcionados pelas comunidades no Ceará possuem, em sua utilização, o caráter político e funcionam como instrumento para a gestão e preservação do território (MENDES *et al.*, 2014; GORAYEB *et al.*, 2015; MENDES; BRANNSTROM; GORAYEB, 2015; COSTA, 2016; ROCHA *et al.*, 2016). O mapa social do assentamento Sabiaguaba não difere dos seus conterrâneos, assim foram apresentadas três utilizações prioritárias: defesa do território quanto aos conflitos territoriais, aprimoramento do conhecimento territorial dos moradores do assentamento e gestão territorial quanto à alocação de recursos, tecnologias e/ou serviços.

Desde o início da construção do mapa até sua utilização prioritária, os conflitos territoriais do assentamento estiveram presentes. Assim, o mapa foi indicado como facilitador na resolução acerca os possíveis impactos negativos do parque eólico e em relação à invasão do território por parte das comunidades Biriba e Caetanos de Baixo.

A gente consegue ver melhor agora o que faz parte e o que não faz do assentamento. Até pra mostrar pra eles (moradores da comunidade Biriba) que isso aqui faz parte do assentamento. (Morador da Matilha).

A visualização dos limites do assentamento no mapa, juntamente com o mapeamento das comunidades realizados por eles, ampliou a percepção espacial dos moradores sobre o conflito. Dessa maneira, os presentes indicaram a utilização do mapa como instrumento para defesa do território. Freire e Fernandes (2010) afirmam que o mapa pode fornecer a legitimação de existência de uma ou mais comunidades, assim, servindo como meio para assegurar o território. Nesse sentido, foi possível perceber o desenvolvimento analítico sobre o território dos moradores, pois eles buscaram um meio para auxiliá-los frente aos agentes externos, construíram de forma colaborativa o mapa, interpretaram e discutiram tal instrumento e se dispuseram a utilizá-lo como ferramenta legitimadora e defensora do território.

Além disso, o conhecimento territorial das comunidades se mostrou grandioso. Ao longo das trilhas guiadas, rodas de conversas, entrevistas e conversas informais e por meio de falas, memórias e gestos, foi possível captar a importância do conhecimento sobre o território em que vivem e a

preocupação para tal ensinamento ser repassado durante as gerações. Dessa forma, o mapa social foi proposto para ser utilizado na escola da comunidade e para tira-dúvidas sobre a localização de algum elemento. Alguns moradores salientaram a relação entre o conhecimento territorial e a defesa do território. Para eles, é intrínseco o conhecimento das pessoas sobre o lugar em que vivem para a luta em prol das comunidades.

Um outro valor do mapa social - que não somente assegurar um território - pode ser indicado na utilização do meio sobre a gestão das comunidades, como o aumento da capacidade das comunidades em negociações para demandas e alocação de recursos (FOX et al., 2006). Frente ao mapa, os moradores puderam observar que ele pode auxiliá-los em reuniões com a prefeitura local e outras instâncias do Estado.

Agora a gente pode até mostrar onde a gente quer uma coisa e por que, né? Fica mais fácil com o mapa e até a gente escolher melhor onde a gente quer as coisas. (Morador da comunidade Matilha).

Como apresentado, é possível verificar o incremento de materiais que auxiliam nas tomadas de decisão do assentamento. A título de ilustração, foi apontado por eles o exemplo de um posto de saúde e a melhoria de estradas. Assim, os moradores tornaram o mapa um meio não estático, como defendido por Dodge e Kitchin (2016), em que os mapas podem sempre ser utilizados para fins de proposições e melhorias para as pessoas. Dessa maneira, com uma melhor visualização espacial do assentamento, a captação e a distribuição de um recurso podem ser melhor avaliadas, facilitando, assim, as tomadas de decisão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se evidente a utilização da metodologia e a sua influência nos resultados encontrados. Assim, sobre a cartografia social, é percebida sua consolidação como método após um estabelecimento de percurso metodológico baseado em Ascerald (2008) e Gorayeb et al. (2015) que pode ser adotado e adaptado em outros estudos. Além disso, foi possível esboçar algumas questões para maior desenvolvimento teórico do método. Sobre a presente pesquisa, foi encontrada a motivação para instrumentalização contra os conflitos territoriais como a mais expressiva. Acerca do empoderamento comunitário, foi verificada uma ampliação na percepção espacial dos moradores em relação ao assentamento e à constituição do mapa social como um instrumento de contra argumentação cartográfica. Sobre a participação, conseguiu-se uma colaboração diversa, contribuindo lideranças, moradores antigos, jovens, pesquisadores e professores e realizando uma pesquisa mais democrática e de caráter pesquisa-ação.

Assim, foi construído o mapa social, que possuiu 16 elementos espacializados, dos quais foi verificada a forte relação com o modo de vida local. Acerca dos usos e direcionamentos, foram indicadas como instrumento para resolução de conflitos a defesa do território e a utilização para educação espacial da população local, sendo, dessa forma, ferramenta de gestão territorial. Além disso, a identidade como comunidades e o conhecimento territorial foram apresentados como elementos-chave para luta e resistência da população local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSERALD, H. et al. In: ACSERALD, H. (Org). **Cartografias Sociais e Territórios**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.
- ARANGO, V. M. El mapa de lo invisible. Silencios y gramática del poder en la cartografía. **Universitas Humanística**, v. 63, n. 63, 1 jun. 2007.
- ARMSTRONG, M. P. Perspectives on the development of group decision support systems for locational problem-solving. **Journal Geographic Systems**, v.1, n. 1, 1993.
- BROWN, G. A review of sampling effects and responses Bias in Internet Participatory Mapping (PPGIS/PGIS/VGI). **Transactions in GIS**, v. 21, n. 1, 20 mai. 2016.
- CHAVES, L.O.; BRANNSTROM, C; SILVA, E.S. Energia eólica e a construção de conflitos: ocupação dos espaços de lazer em uma comunidade no nordeste do Brasil. **Revista Sociedade e Território**, v. 29, n. 2, 2017.
- COSTA, N. O. **Cartografia Social: Instrumento de luta e resistência no enfrentamento dos problemas socioambientais na reserva extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde, Beberibe, Ceará**. 2016. 158f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Ceará, Ceará, 2016.
- DODGE, M.; KITCHIN, R. Crowdsourced cartography: mapping experience and knowledge. **Journal Environment and Planning A**, v. 45, n. 1, 2013.
- FOX, J. et al. Mapping power: Ironic effects of spatial information technology. **Participatory learning and action**, v. 54, n. 1, 2006.
- FREIRE, N. C. F.; FERNANDES, A. C. A. Mapas como expressão de poder e legitimação do território: uma breve evolução histórica da cartografia como objeto de interesse de distintos grupos sociais. **Portal da Cartografia**, v. 3, n. 1, 2010.
- GORAYEB, A.; MEIRELES, A. J.; SILVA, E. V. **Cartografia Social e Cidadania: experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais**. Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2015.
- GORAYEB, A. et al. Wind-energy development causes social impacts in coastal Ceará state, Brazil: The case of the Xavier Community. **Journal of Coastal Research**, n. 75, 2016.
- LEITE, S. P. et al. **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro**. São Paulo: UNESP, 2004
- MENDES, J. S.; GORAYEB, A.; BRANNSTROM, C. Diagnóstico participativo e cartografia social aplicados aos estudos de impactos das usinas eólicas no litoral do Ceará: O caso da praia de Xavier, Camocim. **Revista Geosaberes**, v. 5, n. 3, 2015.
- MENDES, J. S. et al. Os grandes empreendimentos e as comunidades tradicionais: o caso da comunidade Mundaú - Trairi - Ceará. **Revista Monografias Ambientais**, v. 13, n. 3, 2014.

NETO, F. O. L.; SILVA, E. V.; COSTA, N. O. Cartografia Social instrumento de construção do conhecimento territorial: Reflexões e proposições acerca dos procedimentos metodológicos do mapeamento participativo. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, v. 18, n. 2, 2016.

NETO, F. O. L. et al. Territorialidade e meio ambiente da terra indígena Pitaguary, Ceará - Brazil: Reflexões acerca das possibilidades do mapeamento participativo na aldeia de Monguba. **Revista Acta Geográfica**, 2016. Edição Especial.

PAULSTON, R. G. **Social Cartography: Mapping Ways of Seeing Social and Educational Change**. New York: Garland Publishing, 1996.

PICKLES, J. Social and cultural cartographies and the spatial turn in social theory. **Journal of Historical Geography**, v. 25, n. 1, 1999.

POLLACK, M. Memória e identidade social. **Revista Estudos Históricos**, v. 5, n. 10, 1992.

ROCHA, B. T. G. et al. Conflitos socioambientais no campo em Apodi - RN: Contribuições propositivas da cartografia social. **Revista Geografar**, v. 11, n. 1, 2016.

WOOD, D. **Rethinking the power of maps**. New York: Guilford Press, 2010.