

CARTOGRAFIA DE ATORES: MAPAS TEMÁTICOS DE USO DA PESCA EM ESPAÇOS RURAIS DO MÉDIO CURSO DO RIO TOCANTINS.

THEMATIC MAPS OF FISHING USE IN RURAL AREAS OF THE MIDDLE COURSE OF THE RIVER TOCANTINS

Jean Farias Rodrigues¹ - UNIFESSPA
Abraão Levi dos Santos Mascarenhas² – UNIFESSPA

Resumo: O projeto Cartografia de Atores: Mapas temáticos de uso da pesca em espaços rurais do médio curso do rio Tocantins, se desenvolveu através de levantamentos bibliográficos que foram essenciais para *empoderamento* da metodologia da Cartografia Social, aqui denominado de Cartografia de Atores, por apresentar um elemento essencial a atividade de pesca que é a figura do pescador, em que foi delineado o perfil de cada pescador, e acima de tudo a visibilidade das atividades de pesca no rio Tocantins. O principal objetivo da pesquisa consistiu em conhecer o perfil socioeconômicos dos pescadores que realizam as atividades extrativistas junto a Z-30 (Marabá-PA), bem como construir um mapa de pontos de pesca a fim de retratar as rotas e pontos de pesca. Foi realizado levantamento de dados em campo (informações sobre atividades de pesca e perfil socioeconômico), com um universo de dez (10) pescadores, através de questionários, para construir um retrato do tipo de espécies de pescado encontrado pelos pescadores da Z30. Após os dados coletados foi elaborado uma síntese das informações da entrevista demonstradas em gráficos. A metodologia teve como grande abordagem a cartografia social ancorada em autores como ALMEIDA (1994), MALDONADO(1993), ACSELRAD, (2008) e JOLIVEAU (2001; 2008), os quais discutem a importância dos atores sociais produzirem suas próprias cartografias. Como resultado teve-se as principais características de pesca, a espécie pescado e comercializado; a partir das entrevistas percebeu-se que não seria necessário ir aos pontos de pesca para realizar o mapeamento por dois motivos, o primeiro através dos questionários conseguir descobrir os pontos de pesca e o segundo foi a indisponibilidade desses pescadores. Dentro do projeto houve a Capacitação em cartografia, ferramentas básicas do Software QGIS e uso de GPS, para que se possa replicar junto aos pescadores envolvidos no projeto; A partir dos empoderamentos das técnicas foi possível construir o mapa temático dos pontos de pesca dos pescadores da colônia de pescadores Z30.

Palavras-chave: Rio Tocantins - Pescadores – Mapeamento

Abstract: The Actors Mapping Project: Thematic maps of fishing use in rural areas of the middle course of the river Tocantins, developed through literature surveys that were essential for the empowerment of the Social Cartography methodology, here called Actors Cartography, to present an element essential fishing activity that is the fisherman's figure, which was designed to each fisherman profile, and above all the visibility of fishing activities on the Tocantins river. The main objective of the research was to know the socioeconomic profile of the fishermen who carry out extractive activities along the Z-30 (Maraba-PA) as well as build a map of fishing spots in order to depict the routes and fishing points. It conducted field survey data (information on fishing activities and socio-economic profile), with a universe of ten (10) fishermen, through questionnaires, to build a picture of the type of fish species found by the Z30 fishermen. After the collected data was prepared a summary of the interview information shown in graphs. The methodology was to approach large social mapping anchored by authors such as ALMEIDA (1994), MALDONADO(1993), ACSELRAD, (2008) e JOLIVEAU (2001; 2008), which discusses the importance of social actors produce their own mappings. As a result had become the main fishing characteristics, fish species and marketed; from interviews realized that would not be necessary to go to fishing spots to perform the mapping for two reasons, the first through the questionnaires can figure out the fishing spots and the second was the unavailability of these fishermen. Within the project there was the training in cartography, basic tools of QGIS software and GPS use, so you can replicate with the fishermen involved in the project; From the empowerments of the techniques it was possible to build the thematic map of fishing spots of Z30 fishing colony of fishermen.

Keywords: River Tocantins - Fishermen - Mapping

¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena e Bacharelado em Geografia (FG/ICH/Unifesspa). Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq). E-mail: jeankayo@rocketmail.com

² Mestre em Geografia pela UFC, docente na Faculdade de Geografia/Unifesspa. Orientador do PIBIC/CNPq/Cartografia de Atores. E-mail: abraaolevi@unifesspa.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Nessa pesquisa o uso da cartografia social, estar relacionada aos pescadores da colônia de pescadores Z30, Mapas temáticos de uso da pesca em espaços rurais do médio curso do rio Tocantins, que fica localizada na cidade de Marabá, sudeste do Pará. A pesquisa tem como principal objetivo conhecer o perfil socioeconômicos dos pescadores que realizam as atividades extrativistas junto a Z-30 (Marabá-PA), bem como construir um mapa de pontos de pesca a fim de retratar as rotas e pontos de pesca. A pesquisa se desenvolveu em um primeiro momento através de levantamentos bibliográficos, que foram essenciais para *empoderamento* da metodologia da Cartografia Social, em um segundo momento, foi desenvolvido um trabalho de entrevistas com 10 pescadores, em que procurou-se entender, principalmente algumas características desses pescadores, como os modos de vida, os locais onde desenvolvem as atividades de pesca, a quantidade que pescam e a variedade que antes encontravam, que na atualidade não a encontram mais, após as entrevistas houve a análise dos dados e a construção de gráficos de conformidade com a faixa etária, escolaridade, renda mensal e os locais de pesca mais frequentado. Haja vista, que a principal importância dessa pesquisa está relacionada à cartografia. Dessa forma, será levado em consideração a questão social, pois a interação com os pescadores e a troca de conhecimento entre entrevistador e entrevistado, será de grande relevância, pois não há registro de pesquisas, relacionado a mapeamentos de pontos de pesca nessa região, essa pesquisa é pioneira e será de grande importância tanto para os pescadores, quanto para os estudos de cartografia nessa região.

A metodologia teve como grande abordagem a cartografia social ancorada em autores como ALMEIDA (1994), MALDONADO(1993), ACSELRAD, (2008) e JOLIVEAU (2001; 2008), os quais discutem a importância dos atores sociais produzirem suas próprias cartografias.

Neste sentido, após a pesquisa e o mapeamento, eles possuirão um documento que contribuirá para a legitimação dos direitos territoriais do médio curso do rio Tocantins, se precisarem terão subsídios suficientes. Haja vista, que para essa região estão previstos a vinda de vários projetos, que irão impactar diretamente a vida desses pescadores.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A concepção da pesquisa foi calcada em duas primícias: a) uso de software livre na produção de uma cartografia social; b) as informações seriam produzidas pelos pescadores para que pudessem ser espacializadas em software livres.

As leituras selecionadas foram relacionadas ao entendimento da cartografia social, a metodologia teve como grande abordagem a cartografia social ancorada em autores como Almeida (1994), (MALDONADO, 1993), ACSELRAD, (2008) e JOLIVEAU (2001; 2008), os quais discutem a importância dos atores sociais produzirem suas próprias cartografias, o estudo do uso de GPS, softwares para a construção dos mapas e de programas livres como LibreOffice para processamento de texto como relatórios e produção de planilhas, como também oficinas de Qgis e AutoCAD Map, foi realizado um perfil socioeconômico, a partir de questionários respondidos por 10 pescadores. A cartografia social como princípios de construção de mapas temáticos foi concebida como a necessidade de representações espaciais realizadas pelos próprios pescadores da colônia Z-30 (Colônia de pesca de Marabá-PA).

Os questionários continham perguntas simples, nome, idade, escolaridade, número de filhos, pontos que mais frequentavam durante a atividade de pesca, pescados mais encontrados. Os quais não se encontram mais e a quantidade média de peixe que é retirada dos rios.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após os dados coletados foi elaborada uma síntese das informações da entrevista demonstradas em gráficos, contendo informações sobre as espécies mais encontradas pelos pescadores da colônia Z30, o mais encontrado é o Mapará (*Hypophthalmus edentatus*), Pescada (*Plagioscion surinamensis*), Voador (*Exocetus volitans*), Mandii Muela (*Pimelodus maculatus*), Piau (*Leporinus freiderici*). O mapará ovula duas vezes ao ano e é o mais procurado.

Dentre os peixes que antes eram encontrados e atualmente não se encontram estão o Jaraqui (*Semaprochilodus insignis*), Curimatã (*Prochilodus spp*), Branquinho (não tem nome científico), fidalgo (*Ageneiosus spp*), surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*), Apacu Manteiga (*Mylossoma spp*).

Em média esses pescadores conseguem 2000 kg de pescados ao mês, menos no período de defeso em que a pesca é proibida pelos órgãos de fiscalização, pois os peixes estão em período de ovulação. Os locais mais frequentados pelos pescadores são Região do Burgue, a Barragem, Na frente da orla, Itupiranga, lago, praia do meio e represa.

Quanto à escolaridade, 50% são analfabetos e o que mais estudou foi Benedito Nazaré de Lurdes, que cursou até a 7ª série e é o atual tesoureiro da colônia de pescadores Z30.

Foi descrito o perfil da idade dos pescadores, a média é de 46 anos, o mais novo possui 35, o mais velho 55. A maioria é filho de pescadores e herdou essa profissão dos pais.

O Mapeamento dos pontos de pesca foram espacializados de forma a conter os principais espaços de uso de pesca. Contudo, há necessidade que a metodologia seja estruturada, com vista às questões etnográficas para melhor definição dos pontos de pesca. Assim pode-se construir o mapa com os possíveis pontos de pesca relatados pelos entrevistados.

A composição de imagem do satélite LandSat 8 nas bandas RGB753, auxiliado pelo software QGIS, permitiu com bastante clareza identificar corredeiras, variação de cores nas águas ocasionados por diferentes quantidades de sedimentos, ambientes lacustre (lagos), os quais são ambientes de referência para os pescadores. Pontos de pesca dos pescadores da Z30 Marabá – Pará. Mapa final das Atividades desenvolvidas no Projeto



4. CONCLUSÃO

A pesquisa foi realizada na colônia Z30 (Marabá-PA), com universo de 10 pescadores, que realizam atividades no médio curso do rio Tocantins, através de questionários, para construir um retrato do perfil sócio econômico dos pescadores. Após a coleta dos dados, foi elaborado uma síntese das informações da entrevista demonstradas em gráficos. A metodologia teve como grande abordagem a cartografia e se desenvolveu através de levantamentos bibliográficos. Essa pesquisa é de grande relevância para o campo da geografia, em particular a cartografia social, uma vez que, através do Software Qgis e a ajuda dos pescadores foi possível a construção do mapa temático contendo as informações de pontos e rotas de pescadores. Com a finalização do projeto cartografia de atores é necessário destacar alguns pontos importantes. Um deles é a importância desse projeto para a geografia, principalmente na questão de mapeamento e na cartografia social, o tema é novo dentro da geografia, sendo esse projeto o primeiro a abordar esse tema na região, a pesquisa servirá de base para outras pesquisas e mapeamentos.

Com o Aperfeiçoamento das técnicas do uso de Softwares livres, Qgis e Libre Office, ficou mais fácil a confecção de tabelas e mapas, foi possível produzir as informações coletadas em campo e transformá-las em um mapa com o pontos e rotas de pesca dos pescadores da colônia Z30, vale ressaltar que os softwares são livres, essas ferramentas são de fácil manuseio.

A de se destacar o apoio dos pescadores, que se disponibilizaram em contribuir com as informações quando foram solicitados, tendo em vista que a interação entre os pescadores e a universidade é rara, o projeto atendeu as expectativas de entendimento entre as partes.

Apesar das dificuldades e impedimentos, o projeto foi bastante importante para o desenvolvimento intelectual, pois através dele, foi possível conhecer um tema novo e importante e, a manusear ferramentas do Software antes desconhecidas, o Qgis e o Libre Office, a pesquisa contribuiu para conhecer a territorialidade dos pescadores da colônia Z30.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a CAPES, CNPq e UNIFESSPA pelo apoio financeiro e concessão de bolsas. Aos pescadores que se disponibilizaram em participar do projeto. Pois, eles foram de fundamental importância para a concretização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

¹ACSELRAD, Henri; COLI, Luis Régis. **Disputas territoriais e disputas cartográficas**. In: ²ACSELRAD, Henri. Cartografias sociais e território. Coleção território, ambiente, Rio de Janeiro, UFRJ/IPPUR, 2008.

³ALMEIDA, Alfredo Wagner Breno de. **Carajás: guerra dos mapas**, Belém, editora Falangola, 1994.

JOLIVEAU, Therry. **O lugar do mapa nas abordagens participativas**. In: ACSELRAD, H. Cartografias sociais e território. Coleção território, ambiente, Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2008. _____. La participation a lá décision territoriale: dimension sócio-géographique et enjeux informationnels d'une question politique. In: **Géocarrefour**, vol 76, n0 3, Paris-France, 2001.

MALDONADO, S. C. (1993) **Mestres e ares: espaço e indivisão na pesca marítima**. São Paulo, Annablume. 195 p.