

GEOTECNOLOGIAS E SABERES TRADICIONAIS APLICADOS À ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL

GEOTECHNOLOGY AND KNOWLEDGE TRADITIONAL APPLIED TO THE ANALYSIS SPATIOTEMPORAL

GEOTECNOLOGIAS Y SABERES TRADICIONALES APLICADOS A LOS ANALISIS ESPACIO-TIEMPO

Walter Luiz Jardim Rodrigues

Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Pará

wljrodrigues@gmail.com

Viviane Corrêa Santos

Departamento de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade do Estado do Pará

correasantosv@gmail.com

Márcia Aparecida da Silva Pimentel

Programa de Pós-graduação e Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Pará

mapimentel@ufpa.br

Resumo

Este trabalho se propõe apresentar o caso empírico de comunidades usuárias dos recursos naturais do município de São João da Ponta, nordeste paraense, numa escala espaço-temporal que permita visualizar os usos da terra e dos recursos naturais. Partindo-se de análise comparativa do período antes e após a criação da Unidade de Conservação de Uso Sustentável, categoria Reserva Extrativista, busca-se entender a relação entre essas populações e os usos da terra e dos recursos naturais a partir da análise dos significados e representações que essas populações têm sobre os conceitos de paisagem, território e lugar. A identificação dessas representações contribuirá para a elaboração de uma base de dados georreferenciada que será aplicada no desenvolvimento de um projeto cartográfico, cujos resultados serão espacializados em mapas temáticos. O resultado evidenciará aspectos das mudanças nas dinâmicas comerciais das comunidades tradicionais do município de São João da Ponta e sua atual relação com a Reserva Extrativista Marinha.

Palavras-chave: Reserva Extrativista; Geotecnologia; Populações Tradicionais.

Abstract

This study aims to present the empirical case of natural resources of the user communities of the municipality of São João da Ponta, northeast Pará, on a scale spatiotemporal that can view the uses of land and natural resources. From a comparative analysis of the period before and after the creation of the Sustainable Use Conservation Unit, seeks to understand the relationship between these populations and the uses of land and natural resources from the analysis of the meanings and representations that these populations have on the landscape concepts, territory and place. Identifying these representations contribute to the development of a georeferenced database that will be applied in the development of a cartographic project, whose results will be spatialized in thematic maps. The result will reveal aspects of the changing business dynamics of traditional communities in the municipality of São João da Ponta and his current relationship with the Marine Extractive Reserve.

Keywords: Extractive Reserve; Geotechnology; Traditional populations.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo presentar el caso empírico de las comunidades de usuarios de los recursos naturales en el municipio de São João da Ponta, al noreste de Pará, una escala espacio-temporal que se pueden ver los usos de la tierra y los recursos naturales. A partir del análisis periodo comparativo antes y después de la creación de la categoría Unidad de Conservación Uso Sostenible Reserva de Extracción, trata de comprender la relación entre estas poblaciones y los usos de la tierra y los recursos naturales a partir del análisis de los significados y representaciones que tienen estas poblaciones en los conceptos de paisaje, el territorio y el lugar. La identificación de estas representaciones contribuyen al desarrollo de una base de datos georeferenciada que se aplicará en el desarrollo de un proyecto cartográfico, cuyos resultados serán espacializados en mapas temáticos. El resultado revelará aspectos de los cambios en la dinámica de negocios de las comunidades tradicionales en el municipio de São João da Ponta y su actual relación con la Reserva de extracción marina.

Palabras clave: Reserva Extractivita; Geotecnologia; Poblaciones tradicionales.

INTRODUÇÃO

A geografia tem como objeto de estudo o espaço geográfico. Falar de espaço geográfico em geografia é falar da construção de um produto histórico, surgido das relações entre a sociedade e a natureza. Nesse sentido os saberes tradicionais associados aos conhecimentos científicos registram as práticas sociais de um determinado contexto histórico e carregam em si as marcas das práticas sociais dos mais variados grupos que vivem e se relacionam. Essa relação tem como produto a construção do espaço.

A paisagem é traduzida por um conjunto de formas de um determinado tempo e que a mesma nos revela sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza. E é nessa perspectiva que o autor define o conceito de espaço como sendo as formas e a vida que as anima (SANTOS, 2002).

As abordagens da Geografia, a partir de 1970, principalmente a partir dos estudos humanistas e culturais, demonstram claramente a necessidade dos geógrafos trazerem para suas abordagens analíticas outras formas de saber. Sugere-se a Religião, a Arte e a percepção das pessoas enfatizando nessa abordagem geográfica a importância do envolvimento do homem com o seu lugar (MARANDOLA, 2006).

Edmund Husserl propôs a fenomenologia como uma sugestão metodológica de investigação científica entre a relação do homem com o meio que o cerca. Por exemplo: a paisagem percebida, o espaço, o lugar, a cultura, a identidade. Mais tarde, as discussões em torno da fenomenologia serão ampliadas por outros filósofos, a citar: Merleau-Ponty, Jean Paul Sartre e Martin Heidegger.

Nos estudos da ciência geográfica, temos na estrutura da geografia cultural a incorporação dos elementos da fenomenologia e da hermenêutica. Assim, as categorias cultura, lugar, territorialidade, identidade, percepção, paisagem são apresentadas como importantes, dotadas de particularidades próprias (OLANDA e ALMEIDA, 2008).

No tocante a percepção ambiental esta é expressa pelos moradores por meio da História oral, que é o método que consiste em palavras gravadas, que será compreendida como uma fonte oral. Esse método parte

da oralidade das histórias daqueles que a vivenciaram, observaram e que muitas vezes não tem credibilidade no mundo acadêmico, mas que nem por isso, deixam de representar um arquivo vivo das modificações ocorridas nas paisagens ao longo dos tempos passados (VOLDMAN, 1996).

Nesse sentido a proposta deste trabalho propõe-se a uma integração do conhecimento científico com o conhecimento dessas populações tradicionais¹ partindo de suas percepções sobre o espaço geográfico numa abordagem espaço-temporal, que será materializada em mapas temáticos resultantes da aplicação do geoprocessamento, pois sendo o mesmo uma técnica transdisciplinar, diversas são as ciências que se beneficiam de seu uso através dos trabalhos de localização dos fenômenos e equacionamento e esclarecimento das condições espaciais.

Será abordada em um primeiro momento a dinâmica comercial dos principais produtos agrícolas exportados a partir do porto da antiga vila de São João da Ponta para os principais pontos comerciais do estado do Pará através de canoas a vela. Nesse sentido, as categorias como cultura, lugar, territorialidade, identidade, percepção, paisagem serão fundamentos para alicerçar o método de análise e representação a ser desenvolvida no decorrer do trabalho, uma vez que será através do conhecimento tradicional dos moradores mais idosos do município que se poderá reconstruir através da memória coletiva² dos mesmos a dinâmica comercial do passado a partir de entrevistas em campo.

Já em um segundo momento, apresenta-se a atual dinâmica comercial dos principais produtos agrícolas exportados a partir da rodovia PA-375 alcançando, principalmente, os municípios de entorno e a capital Belém no contexto de Unidade de Conservação. Nesse momento serão utilizados dados secundários oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE para diagnosticar os usos da terra, a produção e a dinâmica comercial agrícola do município no contexto de Unidades de Conservação, bem como, identificar e analisar através de gravações feitas em campo, a percepção dos moradores, no que diz respeito aos conceitos de paisagem e território.

Busca-se assim um comparativo entre esses dois momentos numa escala espaço-temporal, partindo dos conhecimentos tradicionais, em especial, os contidos na memória local dos moradores mais idosos, registrados a partir do método da história oral, até os dias atuais. Evidenciando assim as mudanças ocorridas tanto na dinâmica comercial espacial desses produtos quanto nas transformações socioeconômicas decorrentes, a ressignificação da paisagem e a reafirmação cultural desses atores frente às mudanças atuais.

¹ Para Diegues e Arruda (2000), a noção “sociedades tradicionais” contempla grupos humanos culturalmente diferenciados e que historicamente reproduzem o seu modo de vida. Algumas de maneira mais isoladas; outras, menos. Essas sociedades estariam assim baseadas em modos de cooperação social e formas específicas de relações com a natureza. Tendo como o manejo sustentado do meio ambiente, sua característica tradicional. Essa definição de populações tradicionais têm suas limitações. Já que todas as culturas e sociedades possuem uma “tradição”. Entretanto, no contexto sociopolítico em que essas populações estão inseridas, essa caracterização, vem, em muitas vezes, legitimar uma identidade diferenciada e fundamental, “plano das relações com o Estado, a reivindicação por direitos territoriais e culturais específicos”.

² Conforme Milton Santos (2002, p.329): “A memória coletiva é apontada como um cimento indispensável à sobrevivência das sociedades, o elemento de coesão garantidor da permanência e da elaboração do futuro”.

O MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA PONTA NO CONTEXTO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O município paraense de São João da Ponta foi criado em 1995, a partir do desmembramento do município de São Caetano de Odivelas e conta com aproximadamente 5.265 mil habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2010, no entanto, como vila, a atual sede municipal existe há mais de 100 anos (RODRIGUES, 2013).

Localiza-se conforme o mapa a seguir (figura 1), na mesorregião do nordeste e microrregião do Salgado Paraense, e abrange uma área territorial de 196,9 km², distante 120 km em linha reta da cidade de Belém. Sua localização centra-se na latitude 00°50'59''sul e longitude 47°55'12''oeste, com altitude de 34 metros em relação ao nível do mar. Para visualização completa dos limites do município foi adotada a escala de 1:100.000.

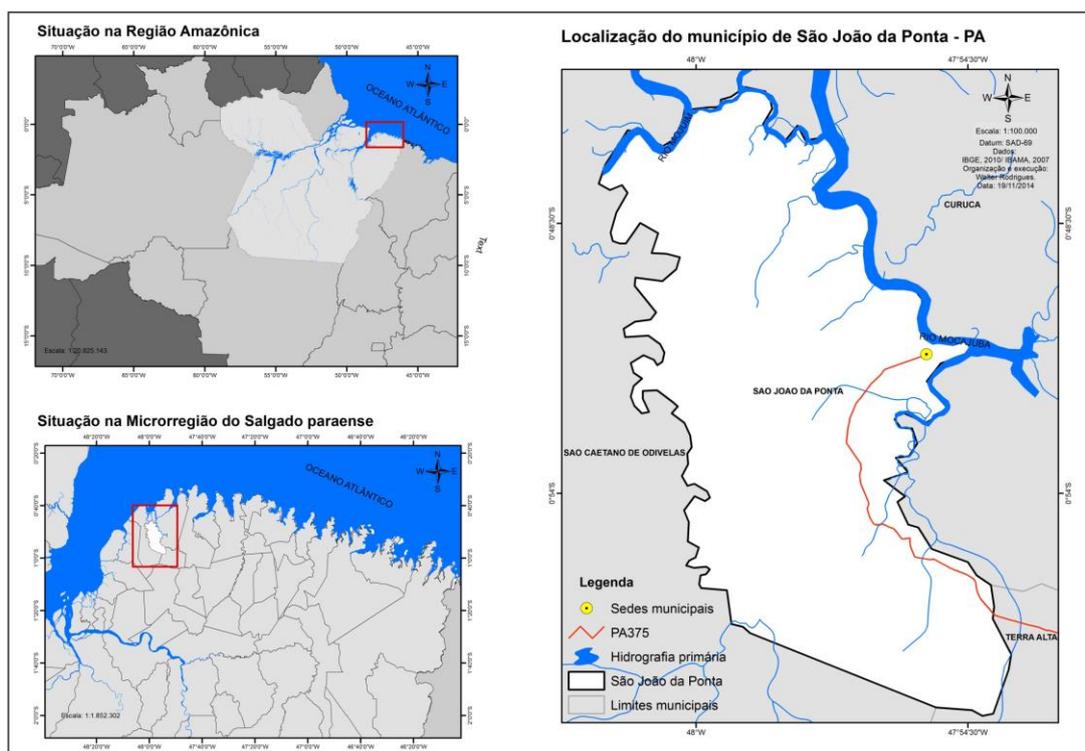


Figura 1 - Mapa de localização do município de São João da Ponta/Pa.

A população de São João da Ponta está concentrada em sua maior parte na área rural, e isso se observa nos dados do último censo realizado, onde a soma dos endereços urbanos (500) e endereços rurais (1.652) totalizam 2.152 endereços, conforme consta nos dados do Censo Agropecuário (2010), sendo que a parte urbana corresponde à Sede do município de mesmo nome.

Durante seu processo histórico, a configuração espacial passou por profundas mudanças. Tais mudanças se deram de maneira mais significativa a partir da década de 50, quando a estrada PA-375 ligou a vila São João da Ponta, a PA-136 e esta a BR-316, mudando a dinâmica comercial da produção, principalmente agrícola, do atual município de São João da Ponta e suas comunidades.

Com a instituição da Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta, através do Decreto S/N de 13 de dezembro de 2002, as formas e usos dos territórios passaram por significativas mudanças no que diz respeito ao ordenamento e a gestão dos recursos naturais da Reserva Extrativista.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985/2000, é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais. Esta Lei, e o decreto que a regulamenta (nº 4.340/2002), estabelecem diretrizes comuns de critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação para todas as esferas governamentais.

Neste trabalho discutiremos a categoria de Unidades de Conservação denominada Reserva Extrativista - RESEX do tipo marinha. As Reservas Extrativistas Marinhas constituem-se de uma área formada por um grande manguezal estuarino, com grande biodiversidade e produtividade. E que juntamente com os demais municípios litorâneos e costeiros do Pará, compõem a costa de manguezais do Salgado Paraense.

Essas RESEX têm por objetivo proteger uma importante formação de manguezais do Brasil, fundamental na conservação da vida marinha e estuarina da zona costeira do Estado e na manutenção dos aspectos socioeconômicos e culturais das populações tradicionais dessa região. No entanto, atualmente, os elementos naturais e culturais de que dependem as populações tradicionais estão ameaçados pela pesca predatória, pelos impactos ambientais sobre os rios, solo, manguezais e floresta de terra firme.

Para essas comunidades, a unidade de conservação representa uma grande área de produção. A RESEX Marinha de São João da Ponta engloba 17 (dezesete) comunidades do município, conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Relação das comunidades da RESEX Marinha de São João da Ponta- PA

Comunidades Pólos / Localização	Comunidades Membros
1. Cidade (Ribeirinho). Rio Mocajuba, margem esquerda.	Sede (Bairros: Centro, Pantanal e Brasília), Vila Nova, Monte Alegre, Açú, Jaguareguara e Coqueiro.
2. Porto Grande (Ribeirinho). Rio Mojuim, margem direita.	Porto Grande, Santana, Baunilha, Santa Clara e São Francisco.
3. Guarajuba (Ribeirinho). Rio Mojuim, margem direita.	Guarajuba, Gurajubinha, São Domingos.
4. Deolândia (Ribeirinho). Rio Mocajuba, margem esquerda.	Deolândia, Brasilândia, Novo Horizonte.
5. Bom-fim (Ribeirinho). Rio Mojuim, margem direita.	Bom-fim.

Fonte: Brasil, 2010.

Para gerência e controle sobre o uso dos recursos da reserva extrativista, foram estabelecidas políticas normativas³ para o ordenamento dos territórios de uso dos extrativistas da RESEX de São João da Ponta.

³ Dentre essas políticas normativas destaca-se a implementação do Conselho Deliberativo com o regimento aprovado. Essa instância de co-gestão e controle social da RESEX é composta por 17 (dezesete) instituições de instituições públicas e da sociedade civil organizada, conforme a sua portaria de criação e seguindo a Instrução Normativa nº 02 (BRASIL, 2009). E a implantação do Programa Agente Ambiental Voluntário, conforme a Instrução Normativa nº 66 (BRASIL, 2005).

No mapa a seguir (figura 2) será representada a localização das comunidades membros da RESEX atreladas a uma comunidade pólo. Para nível de visualização de todas as comunidades pólos, adotou-se a escala de 1:130.000. Já quanto a simbologia adotada para confecção da legenda, a comunidade pólo estará mais destacada em tamanho e sua cor a relacionará às comunidades de cores equivalentes, simbolizando assim sua polarização. Desse modo, teremos 5 polos representados cartograficamente em consonância com os dados da tabela 1.

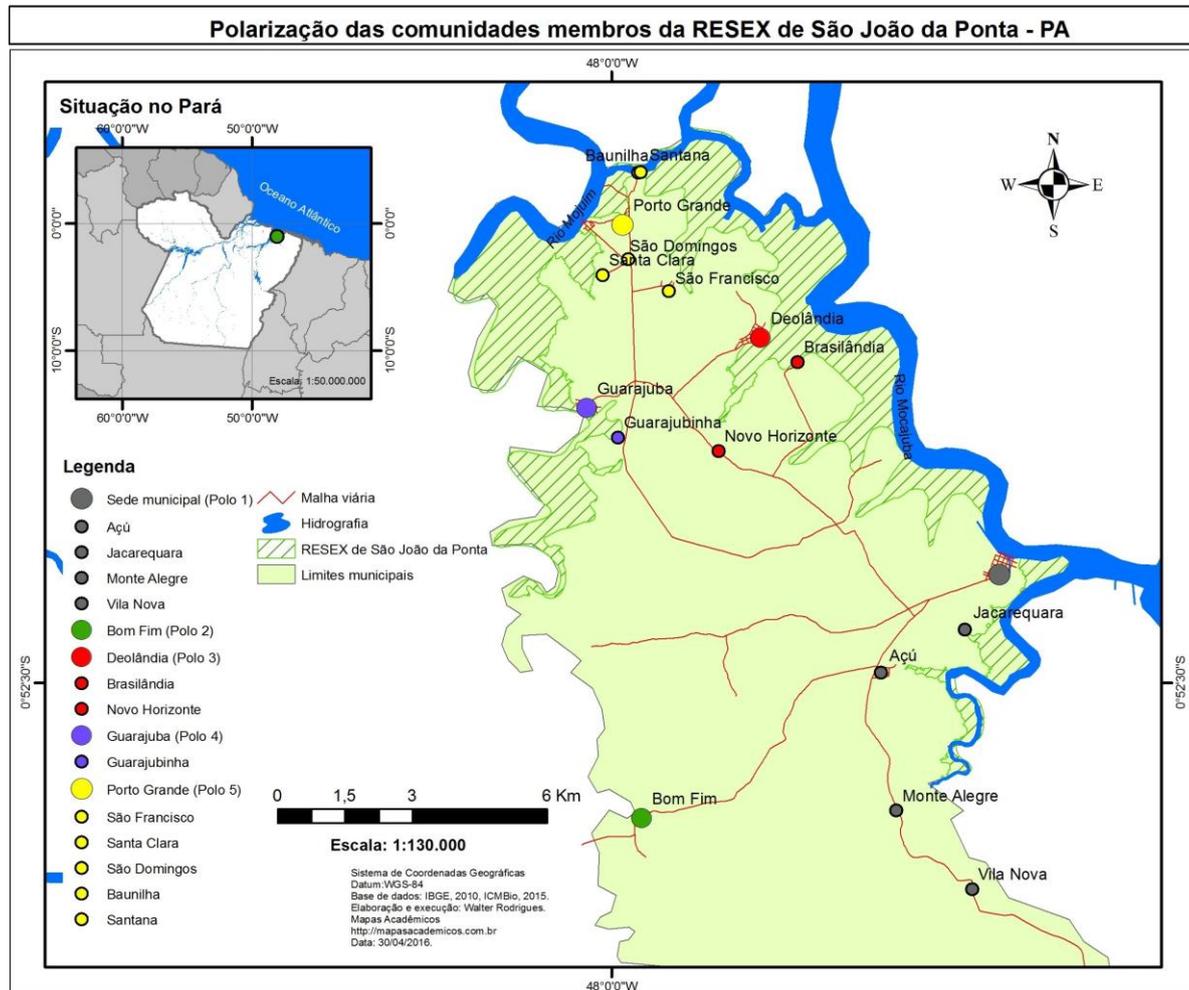


Figura – 2. Polarização das comunidades membros da RESEX de São João da Ponta/PA.

A PERCEPÇÃO DA PAISAGEM DOS MORADORES DE SÃO JOÃO DA PONTA E OS SABERES TRADICIONAIS

Em entrevistas realizadas entre os anos de 2012 a 2014 junto aos moradores de entorno da RESEX de São João da Ponta – PA analisou-se e se identificou através de gravações feitas em campo, a percepção dos mesmos, referentes aos conceitos de paisagem e território.

Em entrevistas colhidas nas comunidades do Açú e de São Francisco, foi possível identificar nas letras narradas pelos entrevistados, uma forte presença do cotidiano, da paisagem, do socioeconômico e do território. Como exemplo, cita-se na letra de Pedro Bandeira, comunidade do Açú, uma descrição da localização, paisagem e fonte de renda do município:

São João da Ponta é uma cidade, fica em frente a maré
tem siri, tem caranguejo, tem o peixe aimoré (2x)
Mas isso é bom,
tem o peixe, o turú, tem a ostra

e o mexilhão e também o camarão (2x)
(PEDRO BANDEIRA, entrevista oral, 17/08/2011).

Quanto ao sentimento de pertencimento ao local, a letra de uma canção feita pela senhora Marcia Almeida, conhecida produtora cultural do município:

Nós somos filhos de São João da Ponta viemos apresentar,
trazendo as mulatas nesse evento cultural,
levando e deixando saudade aqui em Curuçá.
São João da Ponta está nos esperando este é
o momento que não podemos ficar.
Adeus até amanhã se despede as mulatas para o ano há de voltar
(Trecho da “Dança das mulatas do Pará” de Márcia Almeida).

Diegues e Arruda (2000) em um estudo sobre a importância dos saberes tradicionais para a conservação da diversidade biológica, destaca a existência de um complexo de conhecimentos adquiridos pela tradição herdada dos mais velhos através de mitos e símbolos.

Esses saberes estão contidos nas falas dos caranguejeiros, pescadores artesanais, pequenos agricultores entre outros moradores do município de São João da Ponta.

O reconhecimento desses saberes tradicionais se evidencia nas atividades desenvolvidas pelo Grupo de Estudo Paisagem e Planejamento Ambiental (GEPPAM) coordenado pela Prof^a. Dr^a. Márcia Aparecida da Silva Pimentel da Universidade Federal do Pará. Dentre as variadas atividades desenvolvidas pelo GEPPAM estão as Trilhas Interpretativas, onde os extrativistas juntamente com professores universitários ensinam aos alunos as diferentes espécies de vegetação encontradas nas trilhas, as mudanças na paisagem local, as diferenças entre manguezais, várzeas e terra-firme entre outras experiências compartilhadas numa troca de saberes e olhares enriquecedores, conforme figura 3(A).

Em outras ocasiões os extrativistas participam como ministrantes de oficinas de capacitação de professores da rede municipal de ensino em parceria com as mais variadas instituições públicas e privadas, expondo para os participantes a história de seu município, sua cultura e conhecimentos relativos à preservação do meio ambiente, conforme figura 3(B).



Figura 3- Extrativista compartilhando seus conhecimentos. Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

O capítulo seguinte descreverá uma análise espaço-temporal das relações entre pescadores e caranguejeiros e os recursos naturais da área de estudo, pautadas no relacionamento desses conhecimentos tradicionais com os conhecimentos científicos baseados na aplicação técnica das geotecnologias para

evidenciar dois momentos na dinâmica comercial do atual município, os quais são: a configuração espacial e dinâmica comercial anterior a abertura da rodovia PA-375 na década de 50 e a configuração espacial e dinâmica comercial posterior a mesma somadas a delimitação da RESEX no território municipal em 2012.

POPULAÇÃO TRADICIONAL E O USO DOS RECURSOS DO TERRITÓRIO NUMA PERSPECTIVA ESPAÇO-TEMPORAL: GEOTECNOLOGIA E SABERES TRADICIONAIS COMO METODOLOGIA DE ANÁLISE GEOGRÁFICA

Santos (2002) considera o espaço primeiramente como um “conjunto de fixos e fluxos”, os elementos fixos como estradas, pontes, construções, barragens e etc., os fluxos são os movimentos que são condicionados pelas ações. Há uma interação entre os fixos e os fluxos construindo e reconstruindo o espaço, os fixos que produzem fluxos, e este que levam a reprodução de fixos e vice-versa.

De um lado os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, os sistemas de ações leva a criação de objetos novos ou se realiza sobre os objetos pré-existentes. É assim que o espaço encontra a sua dinâmica e se transforma (SANTOS, 2002).

Para Câmara et. al. (2001) o desenvolvimento simultâneo da tecnologia de Informática, possibilitou o armazenamento e a representação de dados geográficos em ambiente computacional, outrora desenvolvidos apenas em documentos e mapas de papel, o que impedia uma análise combinatória de mapas e dados. Esse desenvolvimento da tecnologia de Informática abriu caminhos para o surgimento do que viria a ser chamado de Geoprocessamento.

Assim, esta nova disciplina do saber, trataria da informação geográfica utilizando-se de técnicas matemáticas e computacionais. Para se trabalhar essas informações geográficas em ambiente computacional, foram criadas as ferramentas chamadas de Sistema de Informações Geográficas (SIG). Estas ferramentas permitiriam realizar análises complexas, ao integrar dados de diversas fontes, criando assim os bancos de dados georreferenciados. E ainda torna possível a automatização da produção de documentos cartográficos (CÂMARA et. al., 2001).

Conforme Fitz (2008, p.23), o SIG seria definido como:

[...] um sistema constituído por um conjunto de programas computacionais, o qual integra dados, equipamentos e pessoas com o objetivo de coletar, armazenar, recuperar, manipular, visualizar e analisar dados espacialmente referenciados a um sistema de coordenadas conhecido.

Sendo o geoprocessamento uma técnica transdisciplinar, diversas são as ciências que se beneficiam de seu uso através dos trabalhos de localização dos fenômenos e equacionamento e esclarecimento das condições espaciais. A seguir será descrito algumas narrativas orais que registram as atividades agrícolas e seus principais fluxos de distribuição anteriores a abertura da rodovia PA-375 na década de 50.

AS PRINCIPAIS FORMAS DE SE RELACIONAR COM A NATUREZA E OS RECURSOS NATURAIS NO PASSADO: OS PRINCIPAIS RECURSOS NATURAIS EXTRAÍDOS

No atual município de São João da Ponta, a economia estava baseada principalmente na extração da malva, casca de mangue, maniva, arroz entre outras culturas de subsistência. Na ausência de registros oficiais que comprovem a quantidade e os fluxos dessa economia no passado, utilizou-se, nesta, pesquisa, a memória da população idosa local através das narrativas orais registradas entre os anos de 2011 a 2012.

A gente ia daqui de canoa para vender em São João da Ponta. Vender malva que a gente tirava naquele tempo. Ia ao roçado tirava aqueles feixes de malva, raspava e botava na água. Com 8 dias já ia lavar. Fazia aqueles maços de malva lavada e pegava e ia vender. Chegava lá comprava que tinha que comprar... Tudo isso a gente fazia. Eu ajudava os meus pais a plantar roça. Nós plantava a maniva, nós plantava o arroz, o gergelim. Ajudava o meu pai pelo mangal a bater casca de mangue. Derrubava esses mangueiros que tem no mangal assim e batia e tirava aquela casca. Um bocado de casca! Aí fazia umas rodinhas de cipó, aí a gente enchia. Fazia aqueles feixinhos assim bonitinhos pra levar pro curtume em Belém, que ficava lá no Maguari. Dali saía o couro pra fazer sapato, fazer bolsa, fazer cinto, fazer tudo quanto era coisa. Era feito dessas coisas. Agora não tem mais.

(Maria Soares, mulher, 71 anos, 2011).

Eu tirei muito metro de casca de mangue. A gente tinha uma machadinha. Tinha o cabo e a machadinha. Era assim a machadinha [seu Lázaro desenha a machadinha no papel]. O mangueiro, por exemplo, era aqui. Aí, o senhor, tirava uma medida, que era isto aqui, a medida do comprimento do feixe. Aí eu tirava uma medida, e ia embancar [colocar sobre uma bancada] pro senhor, se o senhor fosse o batedor da casca. A gente tirava na semana cinco, seis metros. Era trinta e dois feixes, o metro. Eu trabalhava de segunda a quinta. Quando a maré tava morta. Aí deixava a maré crescer. No período em que a maré tava morta nós saíamos pra várzea pra tirar tala de jacitara, pra fazer umas alcinhas assim [Seu Lázaro faz com as duas mãos a forma de um círculo] umas bolinhas assim. A gente tirava duzentas, trezentas alças... Eram duas alças do feixe. A gente pegava a canoa, tirava tudinho a casca de dentro e botava no teso. Aí a gente ia enfeixar. Enfeixava tudinho e entregava pro cabra que ia comprar casca. Naquela época era mil réis. Aí não tinha outros meios.

(...)

Nós não trabalhava mesmo no caranguejo. Nós trabalhava, quando eu tinha 8 anos, trabalhava assim na malva, tirando malva com minha mãe. Era capoeirão, dava muita malva e a gente vendia. Levava lá, pra São João da Ponta. Pra vender lá, daqui pra lá ainda na cabeça. Andando, de bicicleta, de barco... mas de barco era pouco. Mais era andando aí na paulada e gastava três, quatro horas, que era longe. Que não era aí pela estrada! A gente ia, atravessava aqui, ganhava os caminhos. Era tudo pelo caminho! E passava lá o Coqueiro, descia, varava num rio que chamam Tupuranga, lá na beira da cidade, chegava na casa do Didi, e era lá que nós vendia a nossa malva pra ele.

(Lázaro Palheta, homem, 68 anos, 2012).

Aonde é aquele colégio [Escola Antonia Rosa], ao lado tem a praça, era a casa dele lá, do finado Terto [Santa Rosa]. Ele tinha um comércio grande lá, tinha padaria. Ele comprava [do proprietário local]. E tinha umas mangueiras assim grandes. Ele comprava e aí o pessoal enfeixava [os cascos de mangue] e deixava lá. No outro dia ele botava na canoa já pra levar. Entrava no rio Maguari, que era o curtume lá dentro e aí ia descarregar.

(...)

Tinha um camarada [Terto Santa Rosa] aí, que tinha uma canoa a vela, e ele comprava [malva e outros produtos]. Era os metros, né. A gente fazia aqueles feizezinhos [feixes pequenos] assim e fazia metrado. Aí fazia os metros e vendia o metro. E ele levava por canoa lá pro Maguari. Aquele curtume Maguari, sabe? Ali pro lado de Icoaraci [Distrito de Belém do Pará]. E era lá que eles iam. Tem o rio Maguari mesmo e eles iam bater lá dentro, no curtume.

(Raimundo de Moura, homem, 65 anos, 2012).

Como agricultor o senhor Cileno Neves de Lima (89 anos, entrevista oral, 2012), conhecido como seu Quito, plantou arroz, milho, mandioca, feijão, cana, banana, jerimum, melancia e outras coisas mais. A

produção era vendida para São Caetano de Odivelas através do porto da comunidade de Porto Grande e dali levada para Castanhal e outros municípios próximos.

Eu conheci este Porto Grande [comunidade] com mais ou menos umas cinco... seis casas. Eu não era daqui. Eu era do Guarumã [atual comunidade de Santa Clara]. O papai era lavrador. Nós tinha roçado. A gente plantava milho, plantava mandioca, plantava o gergelim, plantava a batata e tudo. Plantava e colhia.

(Orgarina dos Santos, mulher, 77 anos, 2012).

Como eles faziam, por exemplo, há tempos atrás. Eles pegavam o caranguejo aqui e botavam na canoa daqui e aí iam pra Abaeté [Abaetetuba, município paraense]. Chegavam lá vendiam esses caranguejos em Abaeté e já traziam de lá o tijolo, a telha, a madeira. E como no Marajó era o local que mais vendia farinha, a farinha daqui ia direto pro Marajó. Metiam a canoa aí e iam direto pra lá. Então eles faziam uma troca dessa piramutaba salgada, da capivara, do peixe do mato que é o tamatá e eles levavam daqui e faziam a troca com eles lá.

(Raimundo de Moura, homem, 65 anos, 2012).

Sobre essa época, o senhor Raimundo de Moura, recorda e compara a economia agrícola de sua época com a atual e lamenta:

A gente lamenta a agricultura da gente não ter crescimento. Naquela época que a gente tinha mais dificuldade do carro entrar aqui, quando ainda vinha canoa buscar aí no porto! Era arroz, era malva... Hoje, acabou! Acabou a plantação de malva, acabou a plantação de arroz. [Hoje] não tem dificuldades de vim, mas acabou o produto e a gente não pode vender.

(Raimundo de Moura, homem, 65 anos, 2012).

Nesse sentido, foi possível uma análise das mudanças ocorridas no decorrer do tempo quanto ao uso das terras correspondente ao atual município, além de revelar a configuração espacial desses espaços agrícolas e suas conseqüentes dinâmicas comerciais.

MAPEAMENTO DOS PRINCIPAIS FLUXOS DE PESSOAS E PRODUTOS DE SÃO JOÃO DA PONTA (NA ÉPOCA AINDA PERTENCENTE AO MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DE ODIVELAS).

Antigamente, antes da construção da estrada PA 375, para sair do atual município de São João da Ponta, atravessavam-se de embarcação os rios Mocajuba e Mojuim. Eram, basicamente, quatro vias de acesso e saída que os moradores das comunidades do município usavam. Eram elas:

Ao norte do rio Mocajuba: saindo da comunidade Deolândia e subindo o rio Desterro, atravessava-se para a vila Murajá, município de Curuçá, e de lá se pegava um carro para Belém e outros lugares.

Ao sul do rio Mocajuba: saindo de São João da Ponta (atual sede municipal), atravessava-se para a vila Lauro Sodré, município de Curuçá, e de lá se pegava um carro para Belém e outros lugares.

Ao norte do rio Mojuim: saindo da comunidade Porto Grande, atravessava-se para a sede municipal do município de São Caetano de Odivelas e de lá se pegava um carro para Belém e outros lugares.

Ao sul do Rio Mojuim: saindo da comunidade Bomfim, atravessava-se para as comunidades de Cotita e Campina, município de São Caetano de Odivelas, de onde se pegava o ônibus que seguia para Vigia e de lá para Belém e demais lugares.

Todo esse perímetro aí não era estrada. Era só caminho e você andava tranquilo, de noite, de dia. Eu cansei de ir daqui [Deolândia] pra Vila Nova e era caminho, andando. A gente atravessa pra ali pra Murajá, pegava o carro e ia embora pro Abade, pra Curuçá e ia embora... São Pedro... pra Belém. Assim... Naquele tempo pra ir a Belém, pra ser mais perto, atravessava de canoa [o rio Mocajuba] pra ali [vila Murajá em Curuçá]. Meu filho cansou de levar a agente pra ali, pra pegar o ônibus às 6 horas da manhã ali no Murajá. Era assim que a gente ia pra Belém.

(Maria Soares, mulher, 71 anos, 2011).

Aqui era o seguinte, era caminho. E era assim. De Porto Grande pra São Caetano [sede do município] não fica tão longe. De motor [barco] é trinta minutos. Antes de a gente chegar na estrada de São Caetano com Vigia, tinha uma Campina. A gente pegava o ônibus lá na Campina. Do Bomfim pra Cotita era uma meia hora a remo.

(Lázaro Palheta, homem, 68 anos, 2012).

A seguir serão representados em dois mapas nas escalas de 1:96.000 e outro na escala de 1:700.000 (figuras 3 e 4, respectivamente) as informações dos principais fluxos de pessoas e mais as informações dos principais fluxos de mercadorias.

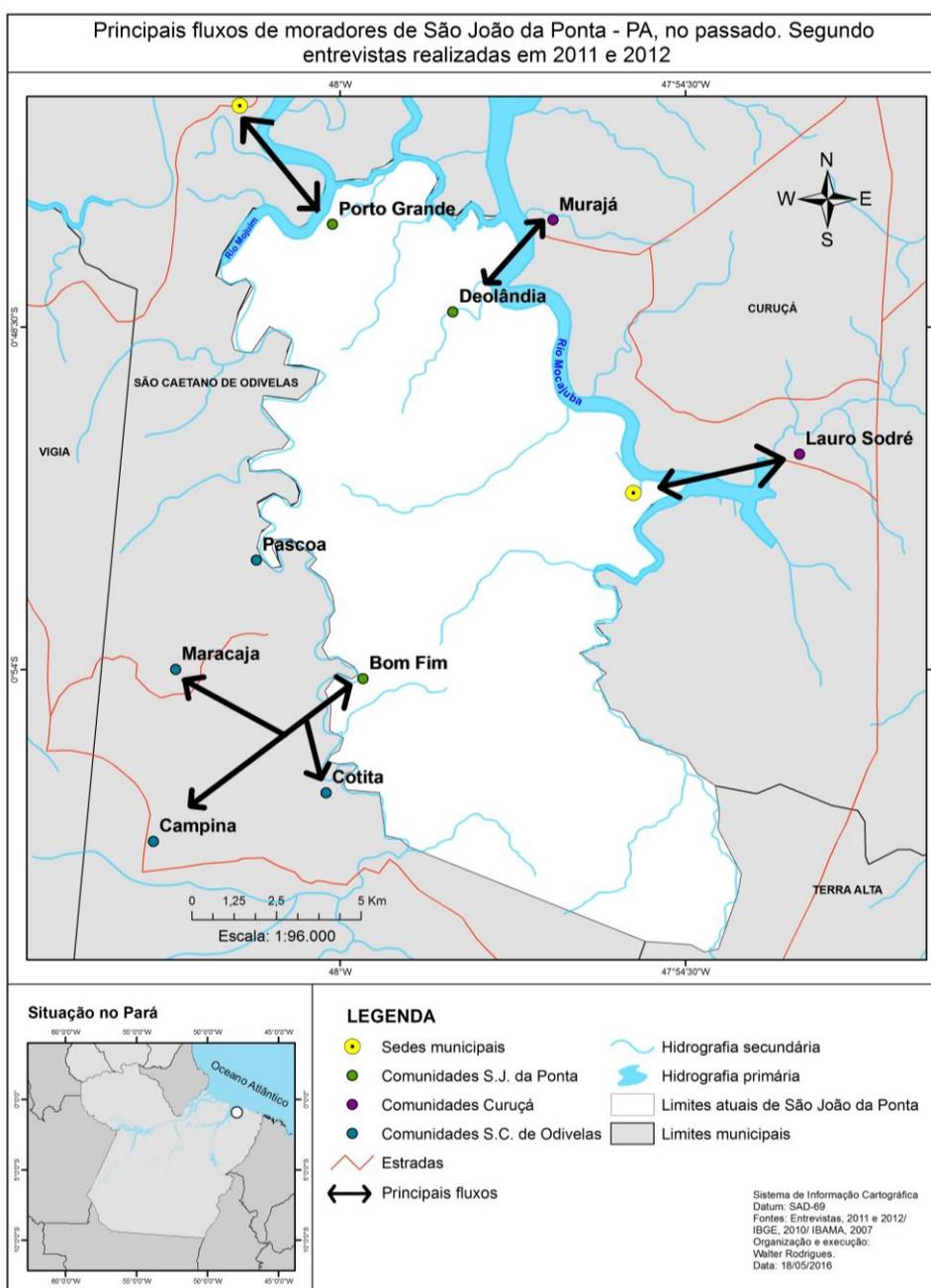


Figura 3 - Principais fluxos de moradores de São João da Ponta no passado.

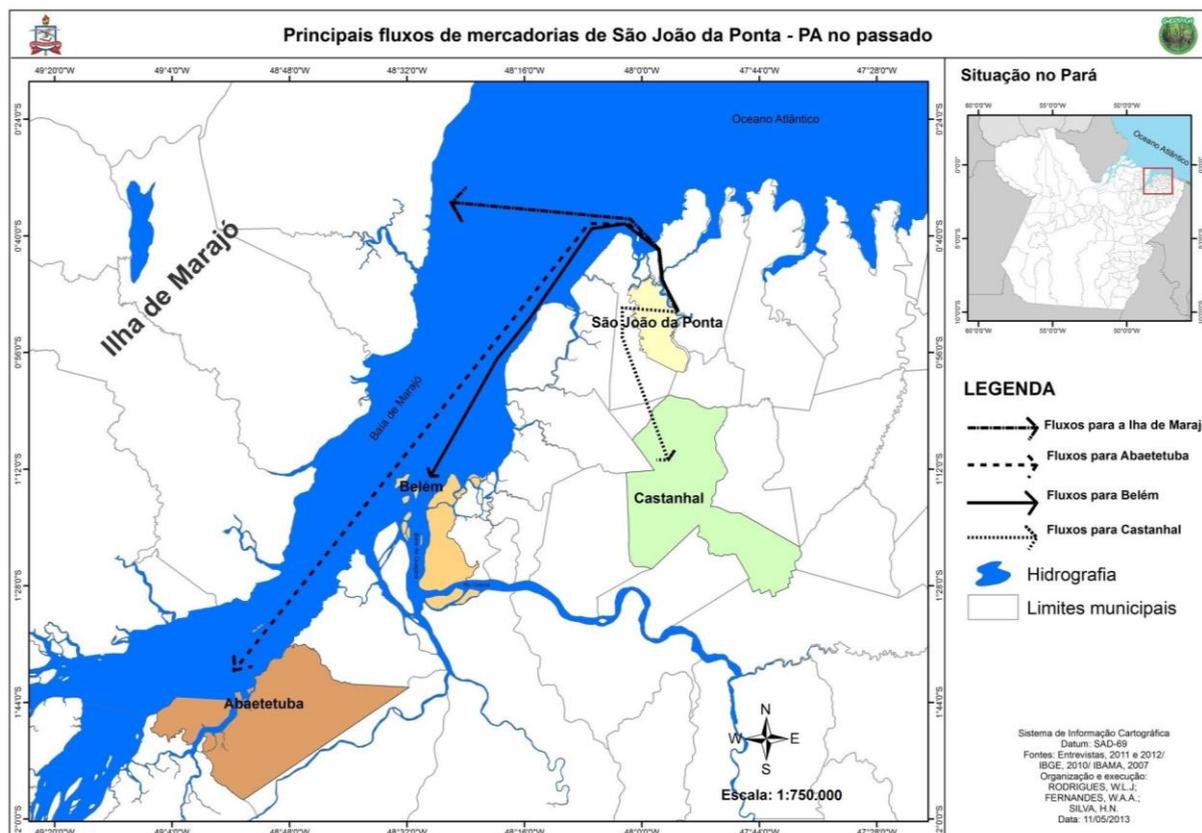


Figura 4 - Principais fluxos de mercadorias de São João da Ponta no passado.

Os mapas temáticos resultantes apresentam simbologias definidas em pontos, linhas e polígonos a fim de elucidar as informações contidas na memória coletiva. A legenda indicando cada ponto, fluxos e comunidades facilita a apreensão desses lugares e a sua respectiva comparação entre os espaços de um tempo anterior em comparação aos espaços dos tempos atuais. Fazer essa comparação de tempos e espaços diferenciados a partir de uma cartografia comparativa partindo da aplicação desses conhecimentos tradicionais nos permite visualizar a construção e evolução do espaço geográfico, seus processos, suas dinâmicas e limitações, sua organização política e social, seus costumes e suas culturas.

AS ATUAIS FORMAS DE USO E DE APROPRIAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

A economia de São João da Ponta está baseada na agricultura familiar a partir das lavouras temporárias e permanentes. É também praticada a extração vegetal.

As maiores produções das lavouras temporárias do município estão nas colheitas do abacaxi, arroz, feijão, mandioca, melancia e milho. Já as maiores produções das lavouras permanentes estão nas colheitas do coco-da-baía, maracujá e pimenta-do-reino. Conforme mostra os dados das tabelas a seguir:

Tabela 2 – Produção agrícola municipal

Produção Agrícola Municipal (Lavoura Permanente 2012)	Quantidade produzida	Produção Agrícola Municipal (Lavoura Temporária 2012)	Quantidade produzida
Coco-da-baía	50 mil frutos	Abacaxi	360 mil frutos
Maracujá	80 tonelada	Arroz (em casca)	12 tonelada
Pimenta-do-reino	24 tonelada	Feijão (em grão)	45 tonelada
		Mandioca	10.000 tonelada
		Melancia	60 tonelada
		Milho (em grão)	18 tonelada

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

Tabela 3 – Extração vegetal

Extração Vegetal (Ano de referência 2012)	Quantidade produzida
Açaí (fruto)	12 tonelada
Carvão vegetal (Madeira)	28 tonelada
Lenha (Madeira)	300 metros cúbicos

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

Embora a coleta e comercialização do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) ser uma das atividades socioeconômicas e culturais da região, os dados relacionados à quantidade coletada dos crustáceos ainda são bem escassos. Sabe-se, porém, que cerca de 60% dos caranguejos-uçá comercializados no Estado do Pará são provenientes das Reservas Extrativistas marinhas paraenses.

Nesse sentido é importante destacar também o trabalho de Gonçalves (2012) quando analisa a cadeia de comercialização do caranguejo-uçá ao seu consumidor final. Onde o caranguejeiro é o menos remunerado na participação da cadeia produtiva, uma vez que a unidade do caranguejo é vendida em média a R\$ 0,45 para o atravessador, podendo chegar ao valor de até R\$ 3,00 em feiras de bairros centrais da capital do estado.

No entanto, iniciativas promovidas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e Secretaria de Pesca e Aquicultura do Pará objetivam aprimorar novas técnicas de acondicionamento no transporte do caranguejo-uçá no uso de basquetas, em conformidade com a Instrução normativa N°09-MPA e difundir esta tecnologia para o grupo de pescadores de caranguejo das RESEX Marinhas do Pará, visando a sustentabilidade na exploração deste recurso pesqueiro. Nesse sentido, houve aumento do preço médio do caranguejo recebido pelos pescadores, em decorrência do aumento do tempo de vida dos indivíduos e forte queda de mortalidade obtida pelo novo procedimento (FILHO et. al., 2014).

Considera-se neste trabalho os resultados obtidos através dessas ações de capacitação de tiradores de caranguejos nas áreas de manguezal das RESEXs do nordeste paraense. Somadas 27 feiras organizadas, cerca de 35.500 caranguejos foram comercializados, com uma mortalidade média de apenas 4,9%, e o índice de resistência maior que 95%. (FILHO et. al., 2014).



Figura 5 - Nova técnica de acondicionamento no transporte do caranguejo-uçá e participação dos extrativistas em feiras organizadas para comercialização, respectivamente. Fonte: Vergara Filho, 2016.

Quanto a comercialização do pescado, não foi possível encontrar dados ou indícios de comercialização a partir de uma dinâmica de fluxos de circulação do produto. Pois o que se identificou em campo foi a comercialização dos pescados nas próprias comunidades. Sendo assim classificada a atividade pesqueira no município como de consumo local ou próprio.

MAPEAMENTO DA DINÂMICA DOS PRINCIPAIS FLUXOS DE PESSOAS E PRODUTOS DE SÃO JOÃO DA PONTA NA ATUALIDADE

A produção é levada pelos próprios agricultores, catadores de caranguejo, pescadores em caminhões, ônibus, carros menores para serem negociadas diretamente com os consumidores, principalmente nos municípios de Castanhal e Belém, numa viagem que leva em média duas horas para Belém e metade do tempo para Castanhal. Conforme se observar no mapa com escala de 1:480.000 (figura 6).

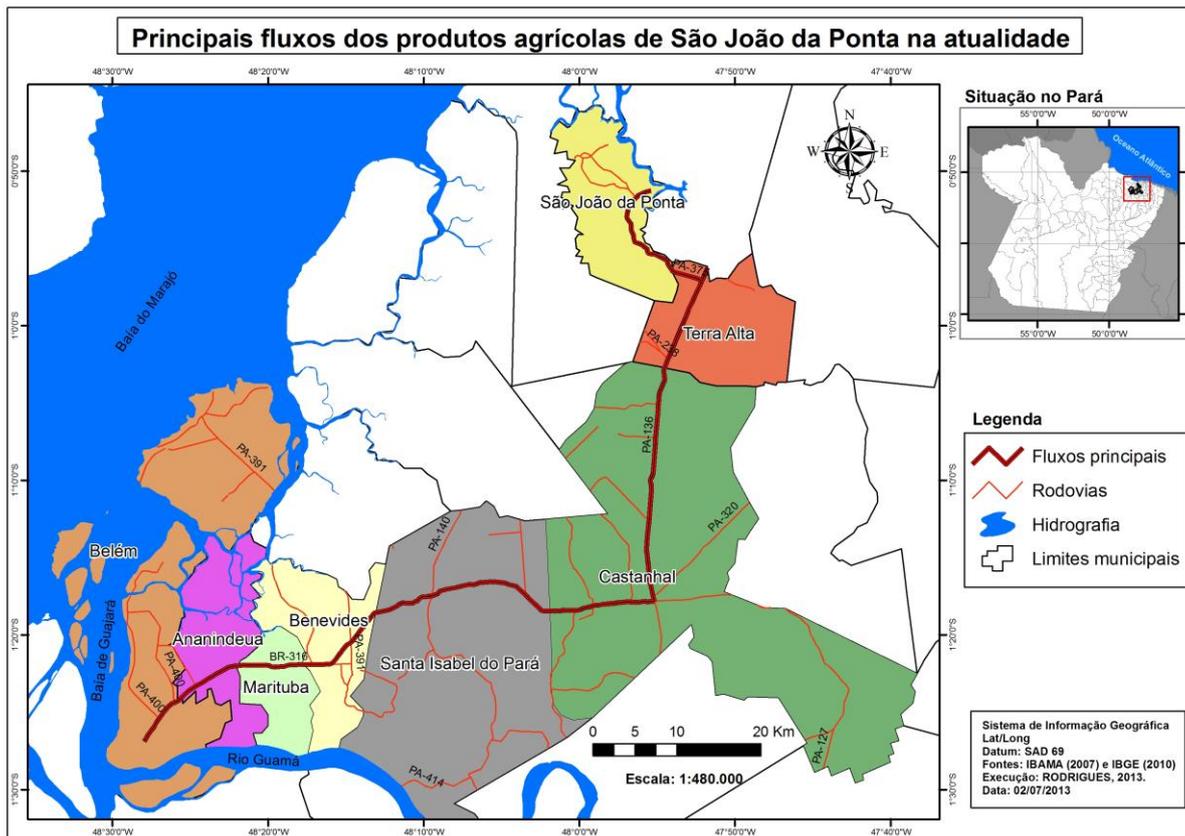


Figura 6 - Principais fluxos dos produtos agrícolas São João da Ponta na atualidade

Existe também a negociação entre o produtor e os atravessadores. Nesse tipo de negociação, o pequeno produtor, sente-se obrigado a vender seus produtos por preços bem abaixo do mercado deixando de ganhar mais se fosse vender seu produto diretamente com o consumidor sem a intermediação do atravessador.

Sobre essa relação é bastante significativo o exemplo contido na letra de Carimbó de autoria do extrativista do caranguejo, o senhor Lázaro Favacho da Costa:

Serviço do caranguejo é um serviço pesado,
 cabôco trabalha o dia, a tarde pede fiado.
 Dinheiro que é bom no bolso não tem,
 Espera o patrão que ele chega de Belém.
 O patrão chega de Belém precisa tomar cuidado,
 o freguês vai prestar conta, caranguejo vendeu fiado.
 Assim não dá
 Assim não dá
 A gente estripa tanto
 dinheiro não tem pra dá.
 (LÁZARO DA COSTA, entrevista oral, 26/08/2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o presente estudo foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto às comunidades do município estudado. Através dessas entrevistas foi possível construir uma base de dados georreferenciada que deu subsídios para elaboração da cartografia da dinâmica comercial do passado, muito viva nas memórias dos moradores mais antigos que vivenciaram sua época, em especial, pescadores, comerciantes,

agricultores. A partir de seus conhecimentos expressos em narrativas orais, foram desenvolvidas representações cartográficas a partir do uso das geotecnologias, que evidenciou a área de estudo, a produção agrícola e a dinâmica comercial local antes da abertura da Rodovia PA-375 na década de 50 e as mudanças decorrentes da implantação da mesma no contexto socioeconômico local, introduzindo novos atores na intermediação dessa economia como a RESEX na figura institucional do ICMBio, promovendo o reconhecimento e a valorização dos conhecimentos tradicionais, através de inovação e incentivos para comercialização do caranguejo-açú na atual dinâmica econômica do município a partir de práticas inovadoras de armazenamento e transporte. Nota-se também o desaparecimento de produtos importantes no passado como a casca de mangue e a malva, por exemplo, outrora muito importantes para dinâmica econômica dessas comunidades. Além da incipiente produção da farinha de mandioca na atualidade em comparação com a grande produção e exportação do produto, conforme é expresso nas recordações dos moradores mais idosos.

A descrição resultante nas falas desses moradores, a partir da memória coletiva, nos dão evidências para um possível desenvolvimento de um Sistema de Informação Geográfica, cujo banco de dados gerados possa subsidiar a elaboração de mapas temáticos forjados na relação entre os conhecimentos tradicionais e os científicos. A partir desse proposto foi possível uma análise das mudanças ocorridas no decorrer do tempo quanto ao uso das terras correspondentes ao atual município, além de revelar a configuração espacial desses espaços agrícolas e suas conseqüentes dinâmicas comerciais.

Nesse contexto, é interessante destacar o desenvolvimento das pesquisas acadêmicas quando estas são realizadas a partir de abordagens multidisciplinares, tendo em vista, que a interação de diferentes saberes, proporciona o substancial aumento da percepção analítica dos pesquisadores, e logo, o transitar das pesquisas a partir do diálogo entre os mais variados ramos do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. **Caracterização dos aspectos socioambientais e econômicos da reserva extrativista de São João da Ponta e proposta de estudos complementares.** São João da Ponta, 2010.

DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R.S.V. (Orgs.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil.** São Paulo: NUPAUB-USP: MMA, 2000.

CÂMARA, G. et. al. **Introdução à ciência da geoinformação.** São José dos Campos: INPE, 2001. Disponível em: <<http://urlib.net/6qtX3pFwXQZ3ukuKE/BQGus>>. Acesso em: 02 fev. de 2016.

FILHO, W.L.V. et al. **Conhecimento tradicional é aliado na implementação de nova técnica de transporte de caranguejo-uçá.** In: Práticas inovadoras na gestão de áreas protegidas, gestores empreendedores: inovação na gestão de Unidades de Conservação. Org. Gilceli Alves Menezes et. al. ICMBio, n. 1, p.81-83, 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras/images/stories/publicacoes/2014/publicacao_praticas_2014a.pdf>. Acesso em: 20 abr. de 2016.

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

IBGE. Cidades. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default2.php>. Acesso em: 02 de fev. 2016.

GONÇALVES, A.C.O. da. **Desenvolvimento territorial em unidades de conservação : o caso da RESEX marinha de São João da Ponta – PA**. 2012. 119 p. Dissertação (Mestrado em geografia) - Programa de Pós- graduação em Geografia – UFPA, Pará, 2012.

LOZANO, J.E.A. **Prática e estilos de pesquisa na história oral contemporânea**. In: Uso & Abusos da História Oral. Org. Marieta de Moraes Ferreira e Janaína Amado, 2005.

MARANDOLA, J.A.M.S. O Geógrafo e o romance: aproximações com a cidade. **Geografia**, v. 31, n. 1, p.61-81, 2006.

OLANDA, D.A.M; ALMEIDA, M.G de. **A geografia e a literatura: uma reflexão**. Geosul, v. 23, n. 46, p. 7-32, 2008.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2002.

RODRIGUES, W.L.J. **Memórias de São João da Ponta a partir de narrativas orais**. 1ª ed. - Belém: GEPPAM/UFPA, 2013.

VOLDMAN, D. **Definições e usos**. In: Uso & Abusos da História Oral. Org. Marieta de Moraes Ferreira e Janaína Amado, 2005.