



<http://dx.doi.org/10.21707/ga.v11.n01a20>

ZONEAMENTO AGROECOSSISTÊMICO E SOCIAL: UMA COMPREENSÃO SISTÊMICA SOBRE A COMUNIDADE APIQUES, ASSENTAMENTO MACEIÓ, ITAPIPOCA-CE

DIANA MENDES CAJADO¹; FABIO MAIA SOBRAL², ANTÔNIO JEOVAH DE ANDRADE MEIRELES³

¹*Discente do Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente/ Universidade Federal do Ceará.*

²*Docente do Departamento de Teoria Econômica/ Universidade Federal do Ceará.*

³*Docente do Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Ceará.*

**Autor para correspondência: diana_cajado_pesca@hotmail.com*

Recebido em 30 de setembro de 2015. Aceito em 22 de agosto de 2016. Publicado em 31 de março de 2017.

RESUMO - Atendendo aos princípios da abordagem sistêmica, o zoneamento caracteriza-se como uma ferramenta que permite compreender como os espaços são e estão organizados a partir da delimitação de alguns critérios norteadores. Assim, o artigo ora apresentado traz como principal objetivo compreender, através do Zoneamento Agroecossistêmico e Social, como as atividades produtivas e formas de sociabilidade configuram a organização do espaço na comunidade Apiques, localizada no Assentamento Maceió, município de Itapipoca-CE. Para tanto, intenciona-se identificar quais são as práticas produtivas e de interações sociais ocorridas na comunidade, assim como refletir sobre os processos que amalgamam o modo de vida dos sujeitos com a natureza. Os dados apresentados são recorte de uma pesquisa de mestrado que utilizou como principal metodologia a Análise Diagnóstico de Sistemas Agrário (ADSA) que para efeito deste artigo, trouxe os resultados provenientes das etapas da ADSA, Leitura de Paisagem e Caminhada Transversal. Como resultados foram identificadas quatro zonas: Região de dunas, espaço de lazer e observação da paisagem local; Zona litorânea, espaço construído a partir da reciprocidade; Espaço de plantio de coqueiros e seus múltiplos significados e Zona de uso social, quintais produtivos e partilha de saberes. Deste modo, Zoneamento Agroecossistêmico e Social e as vozes anunciadas dos sujeitos, demonstram que o espaço rural se desenha e redesenha a partir da pluralidade destes, na perspectiva da construção de um território pluridentitário, que se reafirma e se justifica na relação com os recursos naturais e seus ciclos.

PALAVRAS-CHAVE: *CAMINHADA TRANSVERSAL; SOCIABILIDADE; COMUNIDADES TRADICIONAIS.*

AGROECOSYSTEMIC AND SOCIAL ZONING: A SYSTEMIC UNDERSTANDING ON THE APIQUES COMMUNITY, MACEIÓ SETTLEMENT, IN THE MUNICIPALITY OF ITAPIPOCA, CEARÁ STATE, BRAZIL

ABSTRACT - According to the principles of the systemic approach, zoning is characterized as a tool used to understand how the spaces are organized, from the delimitation of some guiding criteria. Thus, this study aimed to understand, through the agroecosystemic and social zoning, how productive activities and forms of sociality configure the organization of space in the Apiques community, located in the Maceió settlement, in the municipality of Itapipoca, Ceará State, Brazil. For this purpose, it sought to identify which are the productive and social interaction practices in the community, as well as to reflect on the processes that amalgamate the way of life of the people with the nature. The data presented here are part of a master's research carried out by using the Diagnostic Analysis of Agrarian Systems (ADSA) as the principal method, which, for the purposes of this study, showed the results from the ADSA, Landscape Reading, and Crosswalk. Four zones were identified: areas of dunes (space for leisure and observation of the local landscape), coastal zone (space built from reciprocity), coconut planting space and its multiple meanings, and zone for social use (productive backyards and sharing

of knowledge). Thus, the agroecosystemic and social zoning and the people's announced voices, show that the countryside is designed and redesigned from the plurality of these two factors, from the perspective of building a multi-identitary territory which reaffirms and justify itself in the relationship with the natural resources and their cycles.

KEYWORDS: *CROSSWALK; SOCLABILITY; TRADITIONAL COMMUNITIES.*

ZONEAMIENTO AGROECOSISTÊMICO Y SOCIAL: UNA COMPRESIÓN SISTÊMICA SOBRE LA COMUNIDAD APIQUES, ASENTAMIENTO MACEIÓ EN LA CIUDAD DE ITAPIPOCA, ESTADO DE CEARÁ, BRASIL

RESUMEN - Atendiendo a los principios del abordaje sistémico, el zoneamiento se caracteriza como una herramienta que permite la comprensión de cómo los espacios son y están organizados, a partir de la delimitación de algunos criterios de orientación. Siendo así, el objetivo principal de este estudio fue comprender, a través del zoneamiento agroecossistêmico y social, como las actividades productivas y las formas de sociabilidad configuran la organización del espacio en la comunidad de Apiques, en el asentamiento Maceió, localizado en el municipio de Itapipoca, estado de Ceará, Brasil. De esta forma, se buscó identificar las practicas productivas y de interacciones sociales que se realizan en la comunidad y reflejar acerca de los procesos que amalgaman el modo de vida de las personas con la naturaleza. Los datos presentados son parte de una investigación de maestría, en la cual se utilizó el Análisis Diagnostico del Sistema Agrario (ADSA) como metodología principal, que en el presente estudio, mostró los resultados provenientes de las etapas de ADSA, de lectura del paisaje y de la caminata transversal. Como resultado se identificaron cuatro zonas: región de dunas (espacio de ocio y observación del paisaje local), zona del litoral (espacio construido a partir de la reciprocidad), espacio de plantación de cocoteros y sus múltiples significados y zona de uso social (patios productivos y compartimiento de saberes. De este modo, el zoneamiento agroecossistêmico y social y las voces anunciadas de las personas demuestran que el espacio rural se diseña y se rediseña a partir de la popularidad de estos dos factores, en la perspectiva de la construcción de un territorio multi-identitario, que se reafirma y se justifica en la relación con los recursos naturales y sus ciclos.

PALABRAS CLAVE: *CAMINATA TRANSVERSAL; SOCLABILIDAD; COMUNIDADES TRADICIONALES.*

INTRODUÇÃO

Os modos de vida das comunidades tradicionais guardam uma complexa relação com a natureza, deste modo, buscar compreende-los é assumir a indissociabilidade entre a dimensão ecológica e as formas de sociabilidade entre os sujeitos e destes com os ecossistemas, os quais, com suas práticas, apropriam-se socialmente dos recursos naturais e constroem condições para a manutenção de sua (re) produção material e simbólica.

Diegues (2001) corrobora com estas colocações, trazendo:

Essa representação simbólica do cíclico, de que tudo no cosmo nasce, morre, renasce é forte nas sociedades primitivas, mas está presente também nas comunidades tradicionais de pequenos agricultores itinerantes, de pescadores e coletores que ainda vivem ao sabor dos ciclos naturais e num complexo calendário agrícola ou pesqueiro. Há o tempo para fazer a coivara, preparar a terra, semear, capinar e colher, como também há o tempo de se esperar as espécies de peixes migratórios, como a tainha. Uma vez terminado esse ciclo, ele recomeçará no período seguinte. Em muitas dessas comunidades, essas atividades são comandadas por sinais, como o aparecimento de uma lua determinada, da chuva etc. Esses "tempos" são muitas vezes celebrados por festividades que marcam o início ou o fim de determinada safra, a colheita, por exemplo (p. 34).

Contudo, para alcançar tal nível de compreensão, é necessário a utilização de uma abordagem capaz não só de considerar os fatores que compõem um tudo, ou seja, as questões ambientais, sociais, econômicas, culturais, dentre outras, mas também como estes fatores se inter-relacionam e interferem uns aos outros. Neste sentido, o enfoque sistêmico, apresenta-se como um olhar interdisciplinar, ancorado no entendimento das relações de

causa e efeito entre as dimensões constitutivas de uma determinada realidade (Rubio, 1996; Mateo, 1997; Hevia, 1998; Pérez; Razz, 2009).

A abordagem sistêmica é uma concepção científico-metodológica que centra sua atenção na análise dos sistemas considerados como totalidade. O todo regula o funcionamento das partes, os aspectos que a integram, definindo atributos, possuindo características, que transcendem aos que seus componentes proporcionam (Rodríguez e Silva, 2013).

Atendendo aos princípios da abordagem sistêmica, o zoneamento caracteriza-se como uma ferramenta que permite compreender como os espaços são e estão organizados a partir da delimitação de alguns critérios norteadores, como por exemplo, as formas de uso e ocupação do solo, de sociabilidade entre os sujeitos, dos tipos de atividades produtivas (Acselrad, 2000; Meireles e Silva, 2002).

Outra característica interessante desta ferramenta é a possibilidade e, para uma maior aproximação com a realidade pesquisada, a necessidade de ser construída de forma participativa, podendo assim contribuir para a discussão das formas de gestão dos recursos da comunidade, organização do espaço e ações de intervenção, seja estas endógenas e exógenas.

Partindo destas considerações, o artigo ora apresentado traz como principal objetivo compreender como as atividades produtivas e formas de sociabilidade configuram a organização do espaço na comunidade Apiques, localizada no Assentamento Maceió, município de Itapipoca-CE, através do Zoneamento Agroecossistêmico e Social, para tanto, intenciona-as identificar quais são as práticas produtivas e de interações sociais ocorridas na comunidade, assim como refletir sobre os processos que amalgamam o modo de vida dos sujeitos com a natureza.

METODOLOGIA

O Assentamento Maceió, situado no município de Itapipoca-CE, está localizado há 186 km de Fortaleza, é constituído por doze comunidades.¹ Possui uma área total de 5.844,7119 ha, onde 699,488 são de área efetiva de preservação permanente (dunas), com capacidade, em termos de famílias assentadas, de 354.

A pesquisa foi realizada na comunidade Apiques, com 117 famílias sendo 36 assentadas e 81 agregadas,² num total de 491 habitantes,³ no período da pesquisa.

A principal atividade econômica da comunidade é a pesca, variando sua intensidade e recursos pescados ao longo dos meses do ano. É bastante intensa, porém, a presença de outras atividades, principalmente a agricultura, além de trabalhos não agrícolas como artesanato e trabalho assalariado (Cajado, 2010).

Processos metodológicos

Os dados apresentados neste artigo são um recorte de uma pesquisa de mestrado⁴ realizada de março 2011

1 As comunidades que formam o Assentamento Maceió são: Apiques, Bode, Jacaré, Mateus, Córrego da Estrada, Barra do Córrego, Córrego Novo, Coqueiro, Humaitá, Lagoa Grande, Maceió e Bom Jesus.

2 São famílias que apesar de morarem no Assentamento não são cadastradas junto ao INCRA, também são denominadas de famílias não assentadas. Geralmente são famílias constituídas pelos filhos (as) e netos (as) de assentados (as) que ao casarem, na maioria dos casos, com pessoas do mesmo Assentamento permanecem no local e constroem suas casas próximas as casas de seus parentes. No entanto, não são contemplados com qualquer programa ou benefício referente à Reforma Agrária.

3 Dados disponibilizados por uma não assentada e confirmados pela agente de saúde local. Atualizados em Novembro de 2011.

4 Pesquisa intitulada: Da pesca artesanal a agricultura familiar: a multifuncionalidade a partir da unidade familiar de produção. Estudo de caso. Referente ao mestrado acadêmico em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará, defendida em fevereiro de 2013.

a outubro de 2012 e teve por principal metodologia a Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários⁵ (ADSA).

Para Dufumier (2007) os principais objetivos da ADSA são identificar e classificar, hierarquicamente, os elementos de natureza agroecológicas, técnicas, socioeconômicas, entre outros que mais se aproximam da evolução dos sistemas de produção, bem como compreender como eles interferem concretamente nas transformações das atividades agrícolas.

A cada nível de análise, deve ser dado um enfoque sistêmico, para que se compreendam as relações entre as partes e entre os fatos ecológicos, técnicos, sociais e econômicos que integram a realidade.

Desta forma, a ADSA intervém desde as fases de identificação e elaboração dos projetos, ajudando na formulação das intervenções adaptadas às realidades concretas sendo constituída das seguintes etapas: Leitura de Paisagem e Caminhada Transversal, Entrevistas Históricas, Tipologia dos Sistemas de Produção, Itinerário Técnico e Avaliação Econômica dos Sistemas de Produção, Elaboração do Diagnóstico e do Projeto e Implantação dos Sistemas Produtivos Identificados.

Para efeito deste artigo, utilizou os resultados provenientes da etapa metodológica Leitura de Paisagem e Caminhada Transversal e Entrevistas Históricas.

Leitura de Paisagem e Caminhada Transversal

Para Garcia Filho (1999) são as paisagens agrárias que oferecem as primeiras informações importantes para o diagnóstico, onde é possível obter mais informações do que por meio de documentos.

Assim, Garcia Filho (1999) traz em seu guia metodológico como a Leitura de Paisagem deve ser realizada através de percursos sistemáticos de campo que permitam atravessar e verificar as diferentes heterogeneidades dos ecossistemas. É importante não só observar a paisagem, mas também interrogar-se sobre ela e interpretá-la.

Conforme descrito no Guia Metodológico a Leitura de Paisagem traz os seguintes objetivos:

- Verificar se região é homogênea, identificando e caracterizando as heterogeneidades, caso existam;
- Identificar os diferentes tipos de agriculturas existentes;
- Identificar os condicionantes ecológicos dessas atividades agrícolas;
- Levantar hipóteses que expliquem essas heterogeneidades e a formação dessa paisagem (relação entre o homem e os ecossistemas).

Partindo do princípio de que o termo paisagem é passível de definições e concepções científicas diversas, bem como da escolha da categoria analítica desta pesquisa, coloca-se que o termo trabalhado neste âmbito foi paisagem rural, embasando este nas concepções científicas ressaltados em Rodriguez et al. (2010):

- A paisagem como sistema econômico-social: concebida como área onde vive uma sociedade humana, caracterizando um ambiente de relações espaciais com uma importância existencial para a sociedade. De certo modo, é um conceito analítico semelhante ao de espaço social, sistema antropocológico.
- Paisagem cultural: sustenta-se na ideia de que a paisagem resulta da ação da cultura ao longo do tempo, modelando-se por um grupo cultural, desde uma paisagem natural. Assim a paisagem natural fornece os materiais com os quais a paisagem cultural é formada, sendo a força que modela a própria cultura. A paisagem cultural é um objeto concreto, material, físico e factual percebido pelos sujeitos por meio dos

5 A ADSA é uma metodologia utilizada desde 1995 pelo Instituto Nacional de Colonização para Reforma Agrária (INCR), na elaboração de diagnósticos para diferentes microrregiões do país, centrada na análise de Assentamentos de Reforma Agrária. Esta metodologia está descrita no Guia Metodológico de Garcia Filho (1999) e, mais detalhadamente, no livro de seu criador Marc Dufumier (2007).

cinco sentidos. A paisagem cultural é assim a imagem sensorial, afetiva, sensorial, simbólica e material dos territórios.

Nesta perspectiva, a realidade investigada e os objetivos da pesquisa levaram a ampliar as possibilidades de compreensão da paisagem rural questionando também as formas de sociabilidade entre os sujeitos, relação dos sujeitos com os recursos naturais além dos aspectos identitários ligados às atividades de pesca e agricultura promovidas pelas famílias.

Para tanto, foram necessárias caminhadas solidárias pela comunidade na intenção de capturar elementos para a elaboração de um mapa partindo de um olhar subjetivo com as primeiras impressões sobre a paisagem. Este mapa foi posteriormente socializado junto à comunidade, que, por sua vez, não se reconheceu nele. Neste momento, foi construído um mapa de forma coletiva.

Envolveram-se pescadores, marisqueiras, artesãs, agricultores (as), jovens e crianças que, ao longo de um dia, foram contribuindo ativamente, dando opiniões sobre a localização de suas casas, tipos de cultivo em quintais produtivos, disposição dos recursos naturais, identificando espaços comuns à comunidade, como o salão comunitário e a escola. Nesta ocasião iniciou-se um processo mais criterioso de análise da paisagem da comunidade.

Como produto desta etapa foi elaborado um Zoneamento denominado de Agroecossistêmico e Social da comunidade. O Zoneamento traz a análise da relação entre a prática das atividades de pesca artesanal e agricultura familiar com a paisagem rural e os modos de vida das famílias da comunidade pesquisada.

Dialogando com a lógica que pauta o Zoneamento Agroecossistêmico e Social elaborado, Dufumier (2007) ensina que o Zoneamento não deve se limitar exclusivamente aos aspectos agroecológicos, mas há que privilegiar também as múltiplas variáveis socioeconômicas.

Ressalta-se que a riqueza de detalhes que serão descritas e analisadas nos resultados, bem como as vozes enunciadas dos sujeitos são reflexos das relações sinérgicas entre as etapas realizadas na pesquisa de mestrado, bem como do convívio com as famílias, que permitiram momentos de entrevistas semiestruturadas e abertas, às vezes agendadas previamente, às vezes oportunizadas pelo momento vivenciado na pesquisa de campo, repercutindo desta forma na profundidade do Zoneamento Agroecossistêmico e Social.

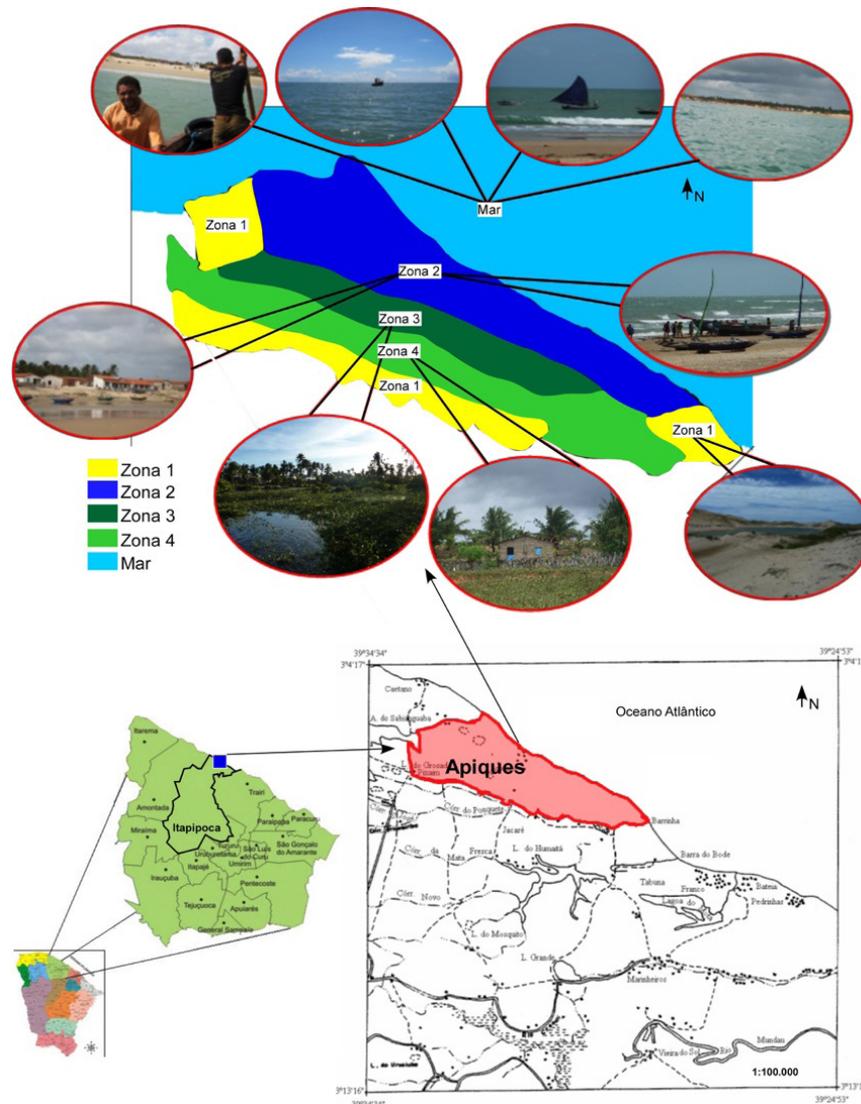
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Zoneamento Agroecossistêmico e Social

Com a elaboração do Zoneamento (Figura 1) foram identificadas quatro zonas distintas, no tocante não somente às atividades realizadas, mas também as formas de sociabilidade, relação dos sujeitos com as zonas e os recursos naturais, além dos aspectos identitários ligados às práticas agrícolas promovidas pelas famílias. As relações comunitárias e a ampla apropriação cotidiana dos serviços ecossistêmicos que sustentam o modo de vida tradicional (Queiroz, et al., 2017), foram sistematizadas nas 4 zonas.

Apesar de o mar não está caracterizado com uma zona específica, não pode deixar de ser considerado na análise da paisagem rural, já que suas águas são cenários e testemunhas de histórias vividas, saberes aprendidos e repassados, momentos de alegria com a fartura da pesca e de tristeza pela saudade de casa.

Figura 1 - Zoneamento Agroecossistêmico e Social da comunidade Apiques. Zona 1- Região de dunas, espaço de lazer e observação da paisagem local; Zona 2- Zona litorânea, espaço construído a partir da reciprocidade; Zona 3- Espaço de plantio de coqueiros e seus múltiplos significados e, Zona 4- Zona de uso social, quintais produtivos e partilha de saberes.



O mar, na sua imensidão de incertezas banha a vida de homens, mulheres e crianças da comunidade Apiques com fé, coragem e felicidade, sentimentos que compõem seus modos de vida sendo percebidos a partir da fala dos sujeitos.

[...] “Com o mar, eu acho que é uma das coisas pra nós aqui melhor, é fonte de vida. Não se sinto mais feliz porque não trabalho como trabalhava de primeiro, se eu pudesse pra mim o mar é tudo [...]” (Pescador-agricultor e assentado de 52 anos).

[...] “O pessoal diz fulano lá num tem fé, mas todo pescador tem fé, porque a pessoa que vai pro mar em rima, bem disser numa casca de melancia, num tem segurança a nada, a defesa é descer pra baixo, só pode ter fé [...]” (Pescador-agricultor e assentado de 44 anos).

[...] “Os menino já falam em pescar, eu digo não neném é pra tu ser um professor, um médico, não, quero pescar, quero pescar. Quando crescer querem ser pescador[...]” (Agricultora não assentada de 36 anos).

Diegues (2003) coloca que o mar é considerado uma entidade viva por inúmeras populações marítimas que mantêm com ele um contato estreito e dele retiram sua subsistência. Acrescenta que, essas populações humanas

têm uma percepção complexa do meio marinho e seus fenômenos naturais.

No entanto, a vida destes sujeitos não se inscreve apenas no mar, mas também se faz *no seco*, e com as mesmas mãos que lançaram e puxaram as redes de pesca, trabalham a terra e assim como no mar, não sozinhos, mas com a família, que se amplia através das relações de reciprocidade. Desta forma com base na pluralidade dos sujeitos os espaços vão sendo configurados.

ZONA 1: Região de dunas, espaço de lazer e observação da paisagem local

A conformação geográfica do Apiques está diretamente relacionada com esta zona, já que as dunas contornam toda a comunidade delimitando e configurando assim os espaços de práticas agrícolas e ocupação.

Esta zona representa um espaço de interação dos sujeitos e natureza, por intermédio de brincadeiras das crianças nos *morros*, da observação da paisagem da comunidade, dos banhos nas lagoas que se formam com a chuva e das histórias que permeiam o imaginário dos moradores (as) da comunidade como a história do morro do baú.

[...] “Tu já ouviu falar da história do morro do baú? É uma história interessante desse morro ali. Era um morro mesmo como fosse uma casa bonita! Daqui a gente via a coisa mais linda do mundo, era bem alto, da altura desse coqueiro pra mais, uma largura, uma coisa imensa, vinha gente de longe pá vê esse morro do baú. Quando foi uns tempos a negada começo a sonhar, vê as coisa lá, via cavalo ,tinha gente que achava moeda de ouro, aí começo. Aí tinha um homem aculá que disse que sonhou que ele vinha de uma lugar aí, aí passou lá no morro aí disse que tinha um cavalo celado bem pertinho do morro, disse que amontou-se nesse cavalo, mas no sonho sabe? , aí ele andou, andou, arrudiu o morro, quando chegou pro lado disse que o morro abriu-se uma porta aí disse que o cavalo parou bem na porta, ele olhou pra dentro e disse que era a coisa mais linda do mundo!, só ouro, cordão, colarão, por dentro do morro só ouro,só aquele amarelão de ouro. Outras pessoa, um bocado de gente sonhava, aí quando foi de certos tempo pra cá esse morro se acabando, esse morro se acabando, dentro de dois ano ficou desse jeito. Aí dizem,o pessoal diz que desencataram o morro. Aí tem muita conversa, eu sei que alguma coisa tinha, porque acabou de repente, tem um monte de morrão por aí nunca se acabou, só ele que acabou [...]” (Pescador-agricultor e assentado de 56 anos).

Com relação à paisagem rural, os sujeitos a reconhecem como resultado da integração entre as relações de sociabilidade na comunidade e a natureza, dando a paisagem rural um caráter de espaço vivo, de reprodução social.

[...] “Acho a comunidade bonita e organizada, porque tudo mundo aqui são gente boa, ninguém vê falar de coisa diferente, coisa assim de mal, também é unido, eu acho bonito a comunidade assim. Acho bonito o jeito dela, não tinha esse tanto de coqueiro, o assentamento tá crescendo, gerando coisa melhor. Terra bonita é aculá, pra bando do morro aqui, alí tem uns alto bonito, são tudo doído por esse chão aqui [...]” (Pescador e não assentado de 27 anos).

[...] “Eu acho nossa comunidade bonita, você olha alí do alto, vê as coisa mais bonita, tranquila. Aqui é tudo uma família só, é parente, é sobri, é cumpade, é irmão” [...] (Pescador-agricultor e assentado de 44 anos).

Conforme Diegues (2001) as comunidades tradicionais têm uma representação simbólica dos espaços que lhes fornecem os meios de subsistência, os meios de trabalho e produção e os meios de produzir os aspectos materiais das relações sociais, isto é, os que compõem a estrutura de uma sociedade (relações de parentesco etc.).

Ressalta-se que no contexto de disputas por recursos e diante das diversas formas de ocupação da zona costeira (turismo de massa, parques eólicos, carcinicultura, loteamentos, crescimento das cidades, entre outras), materializam-se os conflitos socioambientais (Meireles, et al., 2007; Laschefski, 2011; Pinto, et al., 2015; Brannstrom, et al., 2017).

ZONA 2: Zona litorânea, espaço construído pelas relações de reciprocidade

No tocante à relevância econômica, esta zona se mostra como espaço de comercialização do pescado, tendo como principal comprador uma só pessoa, comumente chamada de atravessador,

Este, pela condição de único comprador, dita os preços a serem pagos pela produção caracterizando o tipo de mercado Monopsônio.

A relação que se configura entre pescadores e atravessador pode ser compreendida como uma forma de reciprocidade. Para Sabourin (2011), do ponto de vista econômico, a reciprocidade constitui, não somente uma categoria econômica diferente da troca mercantil, mas um princípio econômico oposto ao da troca ou mesmo antagonista da troca.

O autor ainda assinala que a reciprocidade é reversível e é objeto de tensão: a ação recíproca é a influência que cada um exerce sobre o outro. As relações são compostas ao mesmo tempo por pontes que unem os indivíduos entre eles e por forças que os separam.

A reflexão de Sabourin (2011) contribui para a análise da relação entre pescadores e atravessador, pressupondo ao mesmo tempo em que esta relação envolve laços de afeto e parentesco, também envolve relações de poder, aparentemente invisíveis, mas que condicionam a posição dos sujeitos neste processo.

A reciprocidade faz parte do cotidiano desta zona, revelando elementos incomensuráveis que estruturam as relações sociais da pesca artesanal invisibilizadas pelos métodos econômicos vigentes. Podemos perceber a partir das falas dos pescadores-agricultores:

[...] “Aqui uma embarcação chega do mar, aqueles pescadores que tão ali ao redor todo mundo leva um almoço de peixe, se num tiverem andando pro mar pescando também, quem tá ali na hora leva um almoço de peixe de graça, tira pra um, tira pra outros e assim né? tendo aquela vizinhança né? E fora daqui, na cidade num tem quem dê nada a ninguém né? Se a pessoa teve dinheiro pra comprar, compra se num teve né? Aqui as pessoa passa tendo dinheiro e num tendo dinheiro também. Porque se hoje num tive nenhum tustão, vô na praia, tive uma canoa chegando trago um almoço de peixe uma janta de peixe sem pagar nada. Aqui as pessoa são solidária. Aqui tem essa vizinhança”[...] (Pescador-Agricultor e assentado de 56 anos).

Em seus estudos na área de Antropologia Social, Firth (1974) pontua no que ele denomina de pequenas comunidades, que as pessoas possuem sistemas de troca internos elaborados, que preenchem mais as finalidades sociais do que as diretamente econômicas.

A Zona 2 também é cenário das práticas baseadas no “saber fazer” dos sujeitos que produzem e consertam suas artes de pesca, mostrando domínio de técnicas aprendidas e repassadas ao sabor dos anos de suas experiências.

[...] “Aqui as pessoas tudo ensina uns aos outros. A comunidade é uma só família” [...] (Pescador-agricultor e não assentado de 29 anos).

As práticas baseadas no “saber fazer” nos remetem a percebê-las como componentes da identidade social desses sujeitos que através da convivência socializam seus saberes de forma a manter uma coesão social.

Para Firth, esta coesão social é elemento estruturante na vida em comunidade:

O termo comunidade enfatiza o comportamento espaço-temporal, o aspecto da vida em conjunto. Implica o reconhecimento derivado da experiência e da observação, de que é preciso haver condições mínimas de concordância quanto aos objetivos comuns, e, inevitavelmente, algumas maneiras comuns de se comportar, pensar e sentir. (1974, p.45).

É na Zona 2 que os (as) moradores (as) não só do Apiques, mas de outras comunidades do Assentamento, como Bom Jesus e Maceió, enquanto pescadores e marisqueiras se reúnem para discutir assuntos relacionados à colônia de pescadores. As reuniões acontecem na Capatazia Francisco de Assis Matias⁶ sempre que julgado necessário.

Aos domingos a Zona 2 se torna espaço de lazer. O banho de mar, futebol na praia, jogo de sinuca e, de forma esporádica, serestas e bingos, configuram momentos de descontração compartilhados pelos moradores (as) do Assentamento com um todo.

ZONA 3: Plantio de coqueiros e seus múltiplos significados

Esta Zona é caracterizada pela vasta quantidade de coqueiros, havendo poucas casas em relação à Zona 2 e a Zona 4, sendo esta de maior concentração de residências.

Além dos coqueiros, são verificados plantios consorciados de milho e feijão principalmente na época do verão, pois esta Zona também se caracteriza por sua umidade e formação de lagoas no período chuvoso as quais com a chegada do verão, se tornam espaços de solos favoráveis ao plantio.

No tocante a questões econômicas, esta Zona apresenta extrema relevância, já que os coqueiros funcionam como uma “poupança viva” e fonte de renda, onde as famílias realizam em média quatro derrubadas de cocos por ano para a comercialização, que por sua vez são vendidos para atravessadores. Deste modo, os filhos são aconselhados pelos pais a plantar coqueiros, pois representam uma segura fonte de renda, como acentua o pescador-agricultor e não assentado de 29 anos:

[...] “Os coqueiros são uma segurança, facilitam muito e não dão muito trabalho pra cuidar. No final do ano são vendidos de 0,50 centavos de 0,70 centavos” [...].

Ampliando a percepção sobre esta Zona, outras leituras podem ser feitas com suporte na tradição de plantar coqueiros. O coco faz parte da cultura alimentar local, presente na culinária das famílias, na tapioca com coco, no peixe cozido e na cambica⁷ de batata. Este fruto coco é símbolo de um modo alimentar, que por sua vez, suscita as raízes indígenas das famílias da comunidade Apiques.

[...]”Aqui tudo em quanto tem que ter coco, o peixe tem que ter coco, quase todos os dias a gente usa coco aqui, é o costume do povo”. [...] “Eu digo que vem dos índios, porque vi na televisão, eles pega a tapioca e enrola com peixe e comi que nem um sanduíche, que nem nós faz aqui, os indiozinhos comem, aí eu digo: quer saber que nosso costume herdamos foi dos índios, desde que nasci tem esse costume aqui” [...] (Agricultora não assentada de 36 anos).

É importante ressaltar que não é utilizado nenhum fertilizante químico ou agrotóxico no plantio dos coqueiros, apenas adubos de origem animal e as próprias palhas dos coqueiros e folhas de outras plantas, como cajueiros e bananeiras, caracterizando a produção de um alimento limpo e saudável que contribui para a conservação de toda riqueza biológica e hídrica do solo.

Esta Zona também interage com sistemas de produção, como o sistema de extrativismo pesca.

Antigamente, os pescadores mais velhos utilizavam o coco para atrair as lagostas. Este costume foi passado para os pescadores mais jovens, que tendo em vista o preço médio da isca de 2,00 R\$/Kg, optam por utilizar o fruto que é vendido por um preço médio de R\$ 0,40 centavos cada.

⁶ Sub colônia pertencente à colônia de pescadores da praia da Baleia, em Amontada-CE.

⁷ Consiste numa comida típica do Assentamento que é preparada com: batata doce cozida misturada com leite de coco formando uma espécie de mingau.

Utilizando o coco como isca, recurso abundante na comunidade, além internalizar os custos da produção, reduz a dependência de insumos externos, otimizando o subsistema de plantio de coqueiros e o subsistema pesca de lagosta, possibilitando ainda que a parte da lagosta que não é vendida, a , seja consumida pelas famílias.

[...] “A isca de coco pega igual às outra. Agora que coco tá barato pode levar é muito. Às vezes a gente comi a cabeça da lagosta, aí sendo coco a isca, a bicha fica boa comendo o coco, já com o couro a cabeça fica podre da isca, a cabeça num fica bem boa, porque ela comi né? Sendo isca com coco a cabecinha fica boa aí a gente comi”. [...] “A gente aprendeu com pescador mais velhos” [...] (Pescador-agricultor e assentado de 40 anos).

Estas práticas revelam a capacidade dos sujeitos de (re) criarem seu território partindo do seu cotidiano e em resposta as variações externas, pautados na racionalidade camponesa.

Sobre a racionalidade camponesa e capacidade dos sujeitos de responderem a variações externas ao seu território Carvalho se posiciona:

A racionalidade camponesa tem sofrido mudanças nas interações que estabelece com as concepções de mundo, com a produção científica e tecnológica e com as práticas culturais hegemônicas das sociedades capitalistas. As mudanças provocadas por tais interações apresentam graus de intensidade distintos, sendo que as inovações geradas pelos setores dominantes adaptadas ou reelaboradas pelos próprios camponeses no sentido de se readequarem à sua racionalidade. (2005, p.171).

ZONA 4 : Zona de uso social, quintais produtivos e partilha de saberes

Por concentrar o maior número de residências nesta Zona é que são encontrados também o maior número de aparelhos de uso social, sendo representados pelo Salão Comunitário, Escola de Educação Básica Vera Lúcia Teixeira, o Comércio Comunitário, a Casa de Farinha e os dois campos de futebol.

A Casa de Farinha é um importante espaço de manifestação de cooperação e preservação da cultura alimentar e do modo artesanal de fazer farinha. Os dias de farinhada se assemelham a dias de festa, representam fartura e partilha de alimentos e trabalho, entre gênero e gerações, onde a experiência é respeitada e valorizada:

[...] “a mãe com 80 anos rapa mandioca como ninguém e num reclama de cansada” [...] (Agricultora, marisqueira, rendeira e assentada de 46 anos).

Firth (1974) chama atenção dos espaços de cooperação para os grupos primários os definindo como unidades de pequena escala sendo famílias, grupos de trabalho, grupos de vizinhança, cujos membros mantêm um contato pessoal estreito na vida diária, acrescentando que tais grupos são primários no sentido de que são os menores tipos de unidades cooperativas de uma sociedade.

Em relação ao modo compartilhado do trabalho e dos alimentos, Sabourin (2011) se refere à gestão dos recursos naturais comuns e à produção e manutenção de equipamentos coletivos constituem uma forma de ajuda mútua ou de cooperação frequente nas comunidades camponesas e indígenas, configurando para a teoria da reciprocidade uma estrutura elementar de reciprocidade binária: o compartilhamento ou a partilha.

O fato desta Zona apresentar a maior concentração de casas, está diretamente relacionado com as relações de parentesco. Com o passar dos anos, os filhos vão se casando com filhas de assentados (as), que por sua vez já são parentes, como cunhados (as), tios (as), compadres e comadres, onde estes filhos (as) vão gerando seus filhos (as) e numa dinâmica natural o espaço rural vai sendo tecido como espaço de vida, produção e reprodução

de modos de vida.

Além das relações de parentesco, a reciprocidade também contribui para a construção desta Zona, sendo representadas pelos verdes quintais no período de inverno, bem como na alimentação das famílias, pois as sementes usadas nos plantios são oriundas de troca entres os sujeitos da comunidade.

[...] “Aqui quando a gente vai pranta o feijão, os amigo tem uma semente dum jeito, o outro tem doutro. Quando eu quero semente desse jeito, daquele jeito, aí a gente arranja”. [...] “A gente pranta feijão, a gente comi e às vezes dá a um amigo, demos a vários amigo feijão ano passado, comemos” [...] (Pescador não assentado de 27 anos).

Por ser mais populosa, em relação às demais Zonas, esta se caracteriza também pela maior quantidade de quintais produtivos. Estes espaços são diversificados com plantio de milho e feijão de modo consorciado, podendo também ser consorciado com o cultivo da mandioca, porém o mais observado é o plantio da mandioca em sistema de rotação de culturas. Há ainda, plantio de batata, melancia, coqueiros, cajueiros, bananeiras, hortaliças e outras árvores frutíferas compondo boa parte da dieta das famílias.

As sementes dos saberes também vão sendo cultivadas e disseminadas nestes espaços de forma intergeracional a partir do “saber fazer” adquiridos por gerações, bem como os saberes acumulados pela experiência, através da observação e contato com a natureza, como a tradição de produzir coloral de modo artesanal e os manejos e práticas sustentáveis realizados pelos sujeitos.

[...] “As mãe ensina as filhas, as filha ensina os outros filho e vem dos mais velhos dos mais antigos, aí uns vão aprendendo dos outros. Aqui só compra coloral quem quer, o bom é esse aqui” [...] (Agricultora, reideira e assentada de 51 anos).

[...] “Aqui eu num queimo, apodrece as lera em cima da terra dando sustância e protege dos ventos”. [...] “Aprendi prestando atenção na natureza vai inventando é da certo” [...] (Pescador e não assentado de 40 anos).

[...] “A gente vai trabalhando e a terra vai se alimentando” [...] (Pescador-agricultor).

Em relação aos saberes dos sujeitos do Campo que são concebidos através da relação com a natureza e com os outros sujeitos, os quais são aprendidos, apreendidos, acumulados e repassados. Diegues (1983) propõem que formas de produção de conhecimento, que determinam modos específicos de apropriação da natureza, apresentam uma racionalidade própria, baseado em um conjunto de regras sociais. Por sua vez, as regras envolvem relações de produção, parentesco, representações simbólicas, mitos, costumes e são destinados a atingir objetivos, entre eles, a reprodução social.

Estes fatores foram observados em estudo etnobiológico realizado em duas comunidades de pescadores artesanais de São Paulo. Clauzert et al. (2005) constaram que a atividade pesqueira é realizada por diferentes gerações. Acrescentam que, os pescadores demostram um detalhado conhecimento sobre as espécies que capturam, principalmente em relação ao hábitat e alimentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Zoneamento Agroecossistêmico e Social demonstra que o espaço rural se desenha e redesenha a partir da pluralidade dos sujeitos e de suas práticas, na construção de um território pluridentitário, que se reflete na relação com os recursos naturais e seus ciclos.

Na comunidade estudada, a lógica orientadora das expressões de sociabilidade estão diretamente vinculadas as relações de parentesco, solidariedade, reciprocidade e ajuda mútua, que repercutem no modo o qual a comunidade está organizada espacial e produtivamente, revelando caminhos não monetários para sua manutenção social.

São também estas formas de sociabilidade que permitem que os sistemas de produção e de extrativismo pesca identificados sejam moldados através das oportunidades ofertadas pela natureza, de modo que os sujeitos, ao observarem e conviverem com os ecossistemas, constroem suas estratégias de reprodução material ancoradas nos processos protagonizados pela natureza. Desta forma os fenômenos sociais e produtivos inspiram-se nos fenômenos ecossistêmicos.

Por apresentar um caráter essencialmente sistêmico, o Zoneamento apresenta-se uma ferramenta adequada para estudos dedicados a analisar as complexas interações entre sociedade e natureza.

AGRADECIMENTOS

Aos moradores e moradoras da comunidade Apiques, assentamento Maceió, município de Itapipoca-CE e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

Achselrad H. 2000. O zoneamento ecológico-econômico e a multiplicidade de ordens socioambientais na Amazônia. **Revista Novos Cadernos**, 3(2): 5-15.

Brannstrom C. Et al. 2017. Is Brazilian wind power development sustainable? Insights from a review of conflicts in Ceará state. **Renewable & Sustainable Energy Reviews**, 67: 62-71.

Cajado DM. **Multifuncionalidade, pluriatividade e pesca artesanal: um estudo de caso da comunidade Apiques, Assentamento Maceió – Itapipoca-CE**. UFC, 2010. Monografia em Engenharia de pesca. Fortaleza, 2010, 58 p.

Carvalho HM. de. **O campesinato do século XXI: possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005, 405 p.

Clauzet M; Et al. 2005. Pesca artesanal e conhecimento local de duas comunidades caiçaras (Enseada do mar virado e Barra do uma) no litoral de São Paulo. **Multiciência**, 4:1- 21.

Diegues AC. 1983. **Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar**. São Paulo: Ática, 287 p.

Diegues AC. 1988. **Diversidade Biológica e Culturas Tradicionais Litorâneas: O Caso das Comunidades Caiçaras**. São Paulo: NUPAUB-USP. 22 p.

Diegues AC. 2001. **O mito moderno da natureza intocada**. 3 ed. São Paulo: HUCITC, 102 p.

Dufumier M. 2007. **Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas**. Salvador: EDUFBA,

326 p.

Freitas MB e Rodrigues, SCA. 2015. Determinantes sociais da saúde no processo de trabalho da pesca artesanal na Baía de Sepetiba, estado do Rio de Janeiro. **Saúde Soc.** São Paulo, 24(3): 753-764.

Firth RW. 1974. **Elementos da organização social.** Tradução: Dora Flaksman e Sérgio Flaksman. Rio de Janeiro: Zahar, 274 p.

Garcia Filho DP. 1999. **Guia metodológico de diagnóstico de sistemas agrários.** Brasília: INCRA/FAO, 65 p.

Gerber JF; Et al. 2009. Linking political ecology with ecological economics in tree plantation conflicts in Cameroon and Ecuador. **Ecological Economics**, London, 68(12) 2885–2889.

Hevia IM. 1998. **La teoría de sistemas en las ciencias de la tierra.** Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 61-72 p.

Laschefski K. 2011. Licenciamento e equidade ambiental: as racionalidades distintas de apropriação do ambiente por grupos subalternos. In: **As tensões do lugar: hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental.** Belo Horizonte:UFMG (Humanitas), p. 21-60.

Mateo J. 1997. La ciencia del paisaje a la luz del paradigma ambiental. **Conferencia magistral impartida en el Taller Internacional sobre Ordenamiento Geocológico de los Paisajes**, 2. 37 (38): 7-11.

Meireles AJA e Silva EV. 2002. Abordagem geomorfológica para a realização de estudos integrados para o planejamento e gestão em ambientes fluviomarinhos. **Scripta Nova – GeoCrítica**, 7(118)1-25.

Meireles AJA. 2007. Impactos ambientais decorrentes das atividades da carcinicultura ao longo do litoral cearense, Nordeste do Brasil. **Revista Mercator**,12:83-106.

Pérez JJ e Razz R. 2009. La teoría general de los sistemas y su aplicación en el estudio de la seguridad agroalimentaria. **Revista de Ciências Sociais (RCS)**, 15(3): 486 - 498.

Pinto MF; Et al. 2015. Quando os conflitos socioambientais caracterizam um território? **Gaia Scientia (UFPB)**, v. Especialp:271-288.

Rodriguez JMM; Et al. 2010. **Geocologia das paisagens: Uma visão geossistêmica da análise ambiental.** 3 ed. Fortaleza: UFC, 222 p.

Rodriguez JMM e Silva EV. 2013. **Planejamento e Gestão Ambiental: subsídios da geocologia das Paisagens e da Teoria Geossistêmica.** Fortaleza: UFC, 370 p.

Rubio RP. 1996. La teoría general de sistemas y el paisaje. **Treballs de la Societat Catalana de Geografia**, 11(41): 91-104.

Sabourin E. 2011. **Sociedades e organizações camponesas: uma leitura através da reciprocidade.** Porto Alegre: UFRGS, 272 p.