



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

**LIDIANE BARBOSA DE OLIVEIRA**

**RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA E CARCINICULTURA NO MUNICÍPIO  
DE CANAVIEIRAS, BAHIA: CONTRADIÇÕES NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO  
EM TERRITÓRIOS PESQUEIROS A PARTIR DO ARCABOUÇO LEGAL**

**Salvador- Bahia**

**2016**

**LIDIANE BARBOSA DE OLIVEIRA**

**RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA E CARCINICULTURA NO MUNICÍPIO  
DE CANAVIEIRAS, BAHIA: CONTRADIÇÕES NA APROPIAÇÃO DO ESPAÇO  
EM TERRITÓRIOS PESQUEIROS A PARTIR DO ARCABOUÇO LEGAL**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Geografia,  
Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, como  
requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em  
Geografia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Caterine Prost.

Salvador- Bahia

2016

*Bem mais que as forças  
Poder e reis  
Que a natureza e tudo que se fez  
Bem mais que tudo, criado por tuas mãos  
Deus, tu és o início, meio e fim*

*Bem mais que os mares  
Bem mais que o sol  
E as maravilhas que o mundo conheceu  
E as riquezas e tesouros desta Terra  
Incomparável és pra mim [...]*

*Aline Barros  
Bem mais que tudo*

OLIVEIRA, Lidiane Barbosa de Oliveira **Reserva Extrativista Marinha e Carcinicultura no Município de Canavieiras, Bahia: Contradições na Apropriação do Espaço em Territórios Pesqueiros a Partir do Arcabouço legal.** Monografia (Graduação em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

## RESUMO

A carcinicultura de grande porte do camarão exótico (*Litopenaus Vannamei*), assim como outras atividades da aquicultura<sup>1</sup>, tem um caráter industrial e como tal, usa recursos naturais, transformando-os em produtos de valor para a sociedade. Apesar de serem empreendimentos economicamente rentáveis, pode-se constatar que a expansão da carcinicultura marinha no Nordeste ocorre através de sérios impactos socioambientais, principalmente ao considerar que o ciclo de produção do camarão ocorre com a instalação dos viveiros, no manguezal e apicuns. O ecossistema de manguezal possui uma rica biodiversidade e apresenta um papel fundamental para a reprodução de inúmeras espécies, e também é base de sustentação para as populações tradicionais durante séculos. Segundo Boligian e Almeida (2003), no caso dos povos tradicionais, dentre outros pescadores artesanais e marisqueiras, o território é formado a partir da apropriação do espaço, pelo qual gentes estabelecem suas reações de poder, portanto construindo assim territorialidades. Porém essas relações, segundo o autor, não são apenas de poder, mas principalmente relações com o meio, garantindo a reprodução física, cultural e econômica para sua subsistência. Em Canavieiras, município localizado no litoral sul da Bahia, Zona cacaeira, a carcinicultura chegou por volta do ano 2000 com o objetivo de recuperar a economia local, fragmentada pela *vassoura-de-bruva* que declinou o plantio do cacau, então principal atividade econômica do município. Os conflitos começaram quando áreas de uso comum de pescadores artesanais e marisqueiras foram afetadas a partir das instalações dos viveiros de camarão. As fazendas de camarão obtiveram licenças do Centro de Recursos Ambientais-CRA, sem que a população tivesse noção dos impactos dos empreendimentos e sem realização das audiências públicas previstas em lei. O acesso de algumas áreas ao manguezal, apicuns e portos foram interditados por cercas, viveiros, cães e outrora por homens armados. Atualmente os impactos diretos sobre a Unidade de Conservação, Resex Marinha de Canavieiras, por empreendimentos funcionando com licenças datadas antes da criação da reserva, evidencia a desconsideração da existência de um espaço protegido por lei.

**Palavras-chave:** Carcinicultura. Populações tradicionais. Resex. Impacto socioambiental. Canavieiras.

---

<sup>1</sup> A aquicultura pode ser definida como o cultivo de organismos (animais e plantas) que têm na água marinha, salobra ou doce o seu principal habitat (Camargo & Pouey, 2005; Pillay & Kutty, 2005, apud Ribeiro et al, 2014),

OLIVEIRA, Lidiane Barbosa de Oliveira **Reserva Extrativista Marinha e Carcinicultura no Município de Canavieiras, Bahia: Contradições na Apropriação do Espaço em Territórios Pesqueiros a Partir do Arcabouço legal.** Monografia (Graduação em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

### RESUMEN

La camaronicultura o cultivo de camarón (*Litopenaus vannamei*), así como otras actividades de gran porte de la acuicultura, tiene carácter industrial, y como tal, utiliza los recursos naturales, convirtiéndolos en productos de valor para la sociedad. A pesar de ser proyectos económicamente favorables, se puede constatar que la expansión del cultivo de camarón en el Nordeste se produce a través de serios impactos sociales y ambientales. Otro factor muy importante a tener en cuenta en el ciclo de producción del camarón, está en la ubicación de los viveros, o sea, en el mangle. El ecosistema de manglar tiene una rica biodiversidad y tiene un papel fundamental en la reproducción de muchas especies, y también es base de soporte para las poblaciones tradicionales históricamente. Según Boligian y Almeida (2003), en el caso de los pueblos tradicionales de pescadores artesanales y de mariscos, el territorio se forma a partir de la apropiación de espacio, donde las personas establecen sus relaciones de poder, creando así territorialidades. Estas relaciones, según el autor, no sólo son de poder, también son relaciones con el medio ambiente, garantizando la reproducción física, cultural y económica para su subsistencia. En Canavieiras, municipio situado al sur de Bahia, que forma parte de un grupo de municipios de la zona del cacao, la camaronicultura llegó alrededor del año 2000, con el fin de recuperar la economía local, en ese tiempo afectada por la *Escoba de Bruja*, enfermedad que atacó las plantaciones de cacao, cultivos que representan la principal actividad económica del municipio. El conflicto comenzó cuando las zonas comunes entre los pescadores artesanales y de mariscos se vieron afectadas a partir de las instalaciones de estanques de camarones. Las granjas de camarón obtuvieron Licencias del Centro de Recursos Ambientales (CRA) sin que la población tuviera noción de los impactos de esos proyectos y sin las audiencias públicas previstas en la ley. El acceso a algunas zonas del manglar y los puertos fue interrumpido por cercas, viveros, perros de guarda y en algún momento hasta por hombres armados. Actualmente los impactos directos sobre la Unidad de Conservación, Resex Marina de Canavieiras, debido a esos viveros, que están funcionando con las licencias otorgadas antes de la creación de la reserva, demuestran que no está siendo valorado correctamente como un espacio especialmente protegido.

**Palabras- chave:** camaronicultura. Pueblos tradicionales. Resex. Impacto Social y ambiental. Canavieiras. Bahia. Brasil.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FLUXOGRAMA

Fluxograma 1. Esquema de gestão do SNUC

### GRÁFICO

Gráfico 1. Principais atividades econômicas das comunidades

### QUADROS

Quadro 1. Atribuições do SNUC

Quadro 2. Ciclo produtivo do cultivo do Camarão.

Quadro 3. Processo produtivo do camarão

Quadro 4. Classifica os empreendimentos e atividades

### TABELAS

Tabela 1. Produção da atividade da carcinicultura no Brasil no período de 2003 a 2011.

Tabela 2. Dimensão da carcinicultura nacional

Tabela 3. Participação da produção (Ton) do Camarão Cultivado no Mercado Interno

Tabela 4. Dimensão e Caracterização da Carcinicultura Estadual.

Tabela 5. Normas estabelecidas pela resolução do CONAMA 312/02.

Tabela 6. Classificação dos empreendimentos em categorias segundo área efetiva inundada (ha).

### FIGURAS

Figura 1. Mapa de Localização da área de estudo.

Figura 2. Tabela de Comparativo da carcinicultura Brasileira em Operação por Estado.

Figura 3A. A Produções de camarão em cativeiro nas fazendas de carcinicultura no município de Canavieiras, de 2007 a 2010.

Figura 3B. Distribuição do número de produtores ativos em 2011 por Município com Área Produtiva, Produção, Fonte de Captação de água e Regularização dos Empreendimentos em Relação ao Licenciamento Ambiental

Figura 4. Imagem de Satélite da área da fazenda H, datada de 2014 do Google Earth Pro.

Figura 5. Viveiro de camarão

Figura 6. Espécie *Litopenaus vannamei*

Figura 7. Canal de captação

Figura 8. Canal estabilizador

Figura 9. Classificação do potencial poluidor por porte dos empreendimentos

Figura 10. Mapa de áreas produtivas (ha) da Carcinicultura de Canavieiras- BA.

## LISTA DE SIGLAS

AMEX - Associação Mãe dos Extrativistas  
ABCC - Associação Brasileira de Criadores de Camarão  
ACCC - Associação de Criadores de Camarão de Canavieiras  
APA - Área de Proteção Ambiental  
CNPT- Centro Nacional de Populações Tradicionais e de Desenvolvimento Sustentável  
CEPLAC - Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira  
CEPRAM - Conselho Estadual do Meio Ambiente  
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente  
CONDER - Campanha de Desenvolvimento do Estado da Bahia.  
CRA- Centro de Recursos Ambientais da Bahia  
ECOTUBA Instituto de Conservação de Ambiente Litorâneos da Mata Atlântica  
FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura  
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
IMA - Instituto do Meio Ambiente  
INEMA - Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
MMA - Ministério do Meio Ambiente  
MMF - Ministério Público Federal  
MPA - Ministérios da Pesca e Aquicultura  
ONG - Organização Não-Governamental  
PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais  
PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente  
REM - Reserva Extrativista Marinha  
SEAGRI - Secretaria de Agricultura, pecuária, Irrigação, Pesca e Agricultura  
RESEX - Reserva Extrativista  
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural  
SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente  
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente  
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação  
UC - Unidade de Conservação

<b>SUMÁRIO</b>	
1	INTRODUÇÃO _____ 10
2	OBJETIVOS _____ 13
3	METODOLOGIA _____ 14
4	DA APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO À CONSTRUÇÃO DOS TERRITÓRIOS PESQUEIROS: CONTRIBUIÇÕES GEOGRÁFICAS _____ 18
4.1.	TERRITÓRIOS PESQUEIROS E AS CONTRADIÇÕES NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO _____ 18
4.2.	ASPECTOS GERAIS DA CARCINICULTURA E DAS RESERVAS EXTRATIVISTA MARINHA _____ 28
4.3.	LICENCIAMENTO DA CARCINICULTURA MARINHA _____ 43
5	CONFLITOS EM CANAVIEIRAS _____ 54
6	CONCLUSÃO _____ 60
	REFERÊNCIAS _____ 62
	ANEXO I _____ 66
	ANEXO II _____ 68
	ANEXO III _____ 69
	ANEXO IV _____ 72
	ANEXO V _____ 73

## 1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem como objetivo analisar os possíveis impactos socioambientais ocasionados pela atividade de carcinicultura, no ecossistema de manguezal e comunidades tradicionais, tendo como recorte a Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras- Resex, por meio dos diferentes modos de apropriação e uso dos espaços dentro dos territórios pesqueiros e do território da carcinicultura, a partir do arcabouço legal que os torneiam. Segundo o Mapeamento dos Conflitos Socioambientais relativos à carcinicultura no Estado da Bahia desenvolvido pela Rede MangueMar Bahia (2007), “todos os extrativistas do município de Canavieiras foram muito atingidos. Mas, dentre eles, os pescadores e marisqueiras que pescam no manguezal e os catadores de caranguejo e de guaiamum, porque muitos tiveram que mudar de atividade.”

Até ano de 1980 a principal atividade de representatividade econômica para o Estado da Bahia e o município de Canavieiras era a atividade cacauera. No entanto, já no século XXI, a economia do município passou a se voltar para a pecuária bovina e para o **cultivo do eucalipto** que chegaram a substituir grandes parcela das áreas que outrora foram destinadas para o cultivo do cacau.

Em relação ao município, as áreas ocupadas pela cacauicultura em 1960 se estenderam em 8% de superfície, em 1990 aumentaram mais 2,3% e em 2005 houve uma redução de 3% dessa ocupação. É importante ressaltar que entre os anos de 1900 e 2005, a cacauicultura começou a sofrer drasticamente os impactos da *vassoura-de-bruxa*, surgida aproximadamente no ano de 1992. A diferença da cacauicultura no que tange a ocupação da pecuária, no período entre 1960 e 1990, houve um crescimento de 14,3 % das áreas ocupadas, e de 1990 e 2005 o crescimento continua com mais 14,4% (AGUIAR, 2001, p. 30).

A partir do final do século XX, a busca de recuperação da economia local, ou simplesmente de mitigação dos efeitos da crise à situação socioeconômica do município, tem envolvido não somente a tentativa de reerguimento da cacauicultura, mas também a **implantação de empreendimentos de carcinicultura e de maciços florestais de eucalipto**. Estas, junto à inserção do turismo de massa com a instalação de Resort, se beneficiaram da parceria dos poderes públicos municipal e estadual, principalmente através de políticas de atração de investimentos e incentivos fiscais.

Com a instalação das fazendas de camarão no município, eclodiram conflitos entre pescadores artesanais e fazendeiros. As fazendas de camarão tiveram licenças do Centro de Recursos Ambientais da Bahia (CRA) sem a convocação da população para as audiências públicas e sem a transparência dos impactos que as mesmas causariam. Os conflitos se

estabeleceram entre esses diferentes grupos de reprodução do espaço, pois as fazendas foram implantadas em áreas de manguezal ou no entorno dele.

Frente ao avanço de novas atividades econômicas impactantes do ponto de vista ambiental e social, pescadores e marisqueiras se mobilizaram para a criação de uma Resex não sem muita resistência das elites locais. O manguezal é um ecossistema de suma importância, por ser a base de sustentação econômica para as populações tradicionais das comunidades pesqueiras, cuja principal atividade é a pesca e a mariscagem, praticadas em algumas áreas de uso comum pela carcinicultura.

A Resex foi criada pelo Decreto Federal de 5 de junho de 2006 e possui uma área de 100.645,85 hectares (ver portaria em anexo I). Abrange o litoral do município de Canavieiras, partes dos municípios de Una (ilha de Comandatuba) e Belmonte. O território da Resex é composto de 15,5 mil hectares de manguezal, rios e barras, 79 mil hectares de mar e 5,5 mil hectares de terra firme. Segundo o referido Decreto de criação no Art. 2, “o objetivo desta reserva é proteger os meios de vida e a cultura da população extrativista residente na área de sua abrangência e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade”. O Art.3 relata que “Caberá ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente-IBAMA administrar a Reserva Extrativista de Canavieiras, adotando as medidas necessárias para sua implantação e controle, nos termos do artigo 18 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, providenciando o contrato de cessão de uso gratuito com a população tradicional extrativista, para efeito de sua celebração pela Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e acompanhar o cumprimento das condições nele estipuladas, na forma da lei.” Contudo, é em 05 de dezembro do ano de 2015 que o ICMBio, enquanto atual gestor da UC, concede a AMEX o Contrato de Direito Real de Uso (CCDRU) do Imóvel constituído a área que corresponde a resex de Canavieiras e Una, vigência de 20 anos prorrogável por igual período (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2015, N°249).

Enquanto Unidades de Conservação essas áreas naturais são protegidas e consideradas de grande importância, entendidas como mecanismo de preservação e/ou conservação da natureza. No Brasil as UCs são, ou tem o objetivo de ser, utilizadas como instrumento básico da Política Nacional do Meio Ambiente, não somente por parte dos gestores dos órgãos estaduais e federais, mas por parte das populações tradicionais. Segundo Aguiar,

O estabelecimento de Unidades de Conservação em áreas litorâneas do território nacional, a exemplo das reservas extrativistas marinhas, constitui-se em importante mecanismo de conservação dos recursos naturais, com a participação interativa de populações tradicionais nesse processo, e por serem criadas em ambientes de interação de diversidades de ecossistemas, e em alguns casos, com remanescentes da Mata Atlântica. (AGUIAR, 2011, p. 2)

As comunidades que compõem a população tradicional da Resex apresentam identidade, uma vez que todas utilizam o manguezal para extração de recursos pesqueiros e se valem de conhecimento tradicionais para sua exploração. Fruto do engajamento das lideranças dessas comunidades foi criada em julho de 2009 a Associação Mãe dos Extrativista da Resex de Canavieiras- AMEX, que atua na gestão na UC com cadeira no Conselho Deliberativo da mesma, buscando assegurar seus direitos, bem como a preservação da Reserva como um todo. A base desta organização agrupa 7 organizações de base comunitária ligadas a pesca artesanal. Estas começaram a se reunir e se mobilizar em meados de 2005 em torno do projeto de Criação da Resex de Canavieiras- Bahia.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Procura-se no presente trabalho, compreender como se dá a apropriação do espaço geográfico por pescadores e carcinicultores no território da Resex e seu entorno, a partir do arcabouço legal brasileiro.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Analisar a produção do espaço a partir da ocupação dos territórios pesqueiros e da carcinicultura;
- Levantar os aspectos do processo de licenciamento da carcinicultura;
- Avaliar os possíveis impactos socioambientais ocasionados pela carcinicultura no entorno imediato da Resex
- **Compreender** os conflitos que envolvem a carcinicultura e as populações tradicionais em Canavieiras- Bahia.

### 3 METODOLOGIA

Por meio do método dialético, busca-se neste trabalho compreender os impactos da dimensão ambiental da carcinicultura na produção do espaço em uma área de conservação ambiental, por meio do arcabouço legal brasileiro. A pesquisa também faz referência ao processo histórico dos empreendimentos de carcinicultura no Brasil, assim como uma análise visual detalhada da carcinicultura na área de estudo.

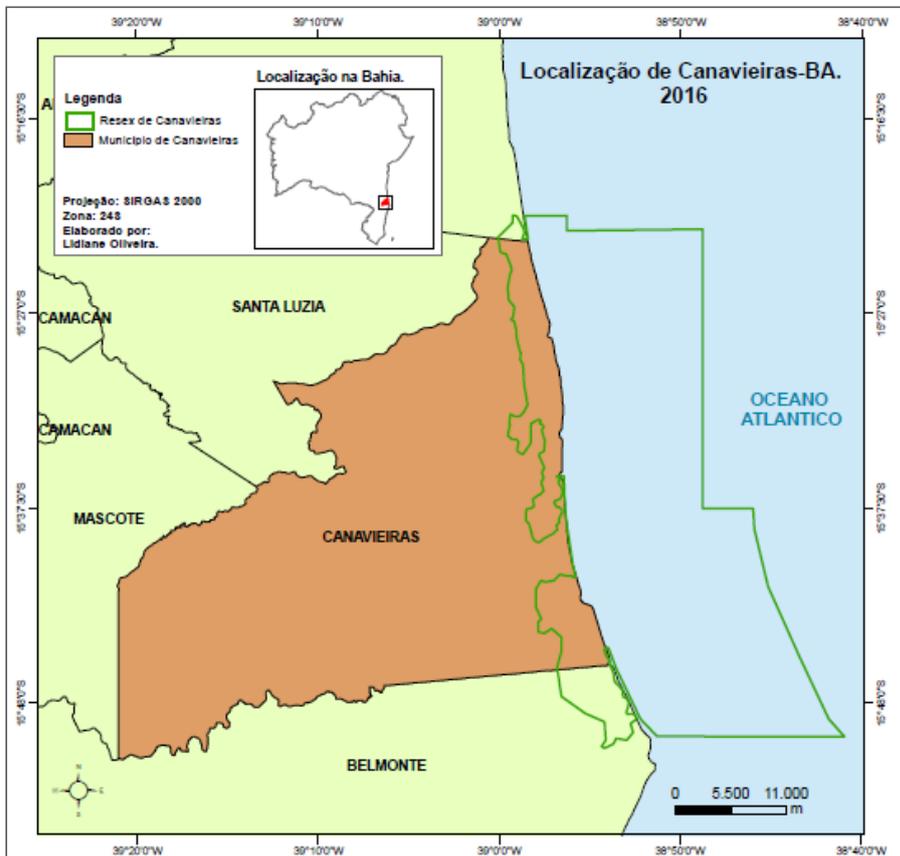
#### **3.1. Localização da Área de estudo**

Canavieiras é um município do Estado da Bahia, encontra-se localizado na Mesorregião Sul Baiano e Microrregião Ilhéus/Itabuna (figura 1), na Zona da Costa cacauceira. O município faz parte do Território de Identidade nº 5 do Litoral Sul, conforme a nova forma de regionalização do espaço, proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE.

O município possui uma área de 1.332,760 km<sup>2</sup>, com uma população de 32.336 habitantes, no ano de 2010, estimada a 33.268 habitantes em 2015, e densidade de 24,37 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Limita-se ao norte com município de Una e a sul com Belmonte, a Oeste com Mascote e a Leste com o Oceano Atlântico. Encontra-se localizada no mapa na latitude Sul 15°40'0" e longitude Oeste de Greenwich de 38°40'0". O clima predominante é tropical úmido, e as temperaturas variam em média de 22°C a 29°C no verão e de 18°C a 26°C no inverno.

No ano de 2006 a Reserva Extrativista de Canavieiras, compreendendo áreas de manguezal, terra e água, além de comunidades tradicionais de pescadores artesanais e marisqueiras, é criada no município. As comunidades distribuídas no sentido Norte-Sul, Oiticica, Puxim de Fora, Puxim do Sul, Barra Velha, Atalaia e Campinhos, formam em conjunto um importante setor econômico no município, o da pesca.

Figura 1. Mapa de Localização da área de estudo.



A partir daqui os procedimentos metodológicos

Nesta pesquisa foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos:

### 3.2. Levantamento Bibliográfico

Foram feitos levantamentos dos aspectos legais, bibliográficos e técnicos do tema, bem como dos impactos socioambientais que nortearam o entendimento da atividade de carcinicultura dentro do seu processo histórico no Brasil, na Bahia e em Canavieiras.

### 2.3. Mapeamento da Carcinicultura

Para ter uma visão da atividade de carcinicultura, foi necessário compreender como se deu o processo de desenvolvimento da mesma no Brasil, principalmente na região Nordeste, e os motivos que levaram a atividade para o litoral baiano. A pesquisa documental consistiu na análise e comparação das leis e resoluções nas esferas federais e estaduais, buscando

identificar as diferentes normas que regem o licenciamento ambiental da carcinicultura no Brasil, e como isso tem afetado as comunidades de povos tradicionais no município de Canaveiras antes e depois da Resex em 2006.

Para análise espacial da carcinicultura em Canaveiras foi necessário, principalmente, realizar levantamento de material, como imagem de satélite e base cartográfica. As imagens utilizadas foram do catálogo de imagens do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), dos satélites Norte Americanos Landsat- 5 do ano de 2006 (bandas 1,2,3,4,5 e 7), com resolução espacial de 30x30m e do Landsat- 7 do ano de 2002 (banda 8), com resolução espacial de 15x15m, dos sensores MSS/TM. Para melhor interpretação visual das informações espaciais foi realizado uma fusão de imagens, que tem como objetivo gerar uma imagem de alta resolução colorida, a partir da combinação de uma imagem multiespectral, aproveitando a excelente resolução espectral que a mesma possui, com uma imagem de alta resolução pancromática (tons de cinza) que tem de melhor a resolução espacial. Outra imagem, também utilizada foi do software livre Google Earth Pro, série 7.1.5.1557, ano de 2014.

A base cartográfica do limite da Resex e das localizações das fazendas, foram coletados do ICMbio, cujas coordenadas junto as informações dos empreendimentos possibilitaram o preenchimento da tabela de atributos com dados de área produtiva, status de operação, tipo e ano de licença, identificação do proprietário e distância do entorno em relação ao limite da unidade de conservação. Os dados referentes as comunidades foram coletadas do projeto PANGEA (2012). Já o limite municipal e hidrografia, respectivamente, foram adquiridos do IBGE e CONDER dos anos 2010. As classificações desses empreendimentos foram feitas de acordo com os parâmetros determinados nas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA n° 312/2002, CONAMA n° 237/1997 e pelo Decreto n° 15.682/2014. O CONAMA é o principal órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente- SISNAMA, e também um dos principais instrumentos que regem procedimentos para estação e manutenção dos empreendimentos de carcinicultura no Brasil.

Com as informações dos dados coletados foram gerados três mapas para fins análise sobre a espacialização dos empreendimentos instalados na sobreposição e entorno do limite da Resex.

As visitas de campo realizadas em janeiro e junho de 2015 contemplaram: visita técnica na Fazenda-H com levantamento de áudio e vídeo das informações sobre instalação, situação legal, produção, processo de cultivo e conflitos existente por estarem em funcionamento no entorno da Resex, participação em duas reuniões do Conselho Deliberativo da Unidade de Conservação, a fim de compreender como os segmentos envolvidos com a

Resex tem atuado nas tomadas de decisão a respeito da carcinicultura e demais setores e por fim, foram realizadas entrevistas com Tássio Pinheiro em um empreendimento de carcinicultura, com o vice- presidente da AMEX, o pescador artesanal Ernesto Monteiro de Almeida, com o presidente e carcinicultor Wilmar Macari da Associação de Criadores de Camarão de Canavieiras- ACCC, com o assessor da Secretaria de Meio Ambiente do município Patrick Neves, com o representante da BAHIA PESCA Carlos Urbano e o analista ambiental Javan Lopes do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. As entrevistas tiveram o objetivo de obter mais informações acerca do tema de estudo, bem como detectar os conflitos entre a aplicação da legislação pelos órgãos ambientais nas três esferas federal, estadual e municipal, e a prática da carcinicultura.

## **4 DA APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO À CONSTRUÇÃO DOS TERRITÓRIOS PESQUEIROS: CONTRIBUIÇÕES GEOGRÁFICAS**

O território é fundamentalmente entendido “como um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder”, ou seja, “o território é essencialmente um instrumento de exercício do poder”. Para Souza (1995), o primordial nesse conceito não está em caracterizar as características geocológicas e os recursos naturais de uma determinada área, o que se produz ou quem produz, ou ainda quais relações afetivas e de identidade do grupo social e seu espaço. Para ele, esses aspectos só têm grande importância apenas para compreender a gênese de um território ou o interesse de tomá-lo ou mantê-lo.

### **4.1. TERRITÓRIOS PESQUEIROS E AS CONTRADIÇÕES NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO**

#### **4.1.1. Territórios pesqueiros e da pesca artesanal**

A partir do conceito de território como um instrumento de exercício de poder, é possível notar a necessidade de compreensão do espaço geográfico na sua totalidade para o entendimento das contradições existentes na produção do mesmo. Sobre o conceito de espaço, Santos vai afirmar que:

O espaço seria um conjunto de objetos e de relações que se realizam sobre estes objetos; não entre estes especificamente, mas para as quais eles servem de intermediários. Os objetos ajudam a concretizar uma série de relações. O espaço é resultado da ação dos homens sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos naturais e artificiais. (SANTOS, 1988, p. 25)

Deste modo, com a finalidade de compreender o território a partir da apropriação e do uso do espaço geográfico, busca-se aqui entender como se dá a relação dos territórios de pesca artesanal e da carcinicultura, tendo como recorte a Resex Marinha de Canavieiras.

No caso dos pescadores artesanais, o território é formado a partir da apropriação do espaço, onde os a gentes estabelecem suas reações de poder. Essas relações não são apenas relações de poder, pois segundo Boligian e Almeida (2003), esses espaços expressam as experiências vividas dos atores entre si e destes com a natureza. Essas relações são permeadas por sentimentos e simbolismos. São espaços apropriados por meio de práticas que lhes garantem uma certa identidade social/cultural (BOLIGIAN; ALMEIDA, 2003, apud SILVA, 2009, p. 109). Distanciando-se das demais categorias de pescadores, “os pescadores artesanais são mestres, artistas e construtores de seus próprios materiais de trabalho, lidam e conhecem

como ninguém o ambiente de sua vivência, tecendo suas relações sociais. Sendo assim, criam e reforçam seus vínculos indenitários”<sup>1</sup>.

Além disso, por se tratar de atores sociais, entende-se por identidade o processo de construção de uma fonte de significados e experiência de um povo, cuja base é um atributo cultural, ou ainda um conjunto de atributos culturais inter-relacionados, o (s) qual (ais) prevalece (m) sobre outras fontes de significado (CASTELLS, 2008, p. 22). Castells também reforça que uma vez que a construção social da identidade sempre ocorre em um contexto marcado por uma relação de poder, ele propõe três formas e origens de construção de identidades: a legitimadora, a de resistência ou a de projeto (CASTELLS, 2008, p. 24).

Na Resex marinha de Canavieiras, a identidade de resistência é a que mais se aproxima do contexto social vivenciado pelos moradores, pois, conforme o mesmo autor (2008, p. 24), ela é “[...] criada por atores que se encontram em posições/condições desvalorizadas e/ou estigmatizadas pela lógica da dominação, construindo assim trincheiras de resistência e sobrevivência com base em princípios diferentes dos que permeiam as instituições da sociedade [...]”.

Nesse contexto, ao considerar o território pesqueiro como espaço apropriado, observa-se em Canavieiras, e principalmente no entorno imediato da Resex (até 3 km a partir do limite da UC ou na sobreposição da mesma), que há apropriação desse espaço por diferentes agentes, não somente por pescadores artesanais mas também por carcinicultores. Estes estabelecem suas relações de poder entre si e ali desenvolvem suas atividades e projetam trabalho humano de formas distintas. Assim, o espaço geográfico é visto como um espaço social, condição e meio das relações sociais.

O território da pesca artesanal no entanto, não tem valor de troca e vai além da delimitação de uso do espaço geográfico por parte dos pescadores. Para estes, o território ganha o sentido de conhecimento, ambiente de interação homem e natureza, garantia de sobrevivência e modo de vida das comunidades e pertencimento. Maldonado dá uma grande contribuição a esse conceito quando diz:

No mar, os territórios são mais do que espaços delimitados. São lugares conhecidos, nomeados, usados e defendidos. A familiaridade de cada grupo de pescadores com cada uma dessas áreas marítimas cria territórios que são incorporados a sua tradição. Na mesma medida em que é um recurso ou um espaço de subsistência, o território em compassa também a noção de *lugar*, mediante a qual os povos marítimos

---

<sup>1</sup> SOUZA E MELO (2016). **Território usado, ambiente e cultura em comunidades haliêuticas**. In: Espaços Costeiros Brasileiros: dilemas e desafios geográficos / Organização Catherine Prost, Catia Antônia da Silva. -1. ed. – Rio de Janeiro: Letra Capital, 2016. 122 p. : il. ; 23 cm.

definem e delimitam o mar (MALDONADO, 1994, p. 105, apud RIOS, 2012, p. 62).

Com isso, as comunidades tradicionais pesqueiras se apropriam do espaço na medida que desenvolvem sua relação com a natureza. Segundo Cardoso (2009), quando trata-se de delimitação e área física, os territórios pesqueiros “podem ser delimitados de maneira formal ou informal, de forma a garantir a reprodução dos pescadores” e das comunidades tradicionais ali existentes. Na resex de Canavieiras, a atividade pesqueira (pesca artesanal e mariscagem) não tem limitação clara. Apesar de ser um território protegido, demarcado por limites pré-definidos em memorial descritivo da área, a atividade de mariscagem, por exemplo, obedece no entanto os limites do ecossistema de manguezal como destaca Kuhn,

É importante destacar que os limites dos territórios produtivos nem sempre são claramente definidos e que eles obedecem a lógicas distintas. [...] os limites dos territórios de mariscagem são impostos pelo ecossistema manguezal (KUHN, 2009, p. 48, apud RIOS, 2012, p. 63).

Nota-se que a atividade pesqueira e de mariscagem representam uma modalidade específica do uso do espaço. Esta, por sua vez, mantém sua especificidade na articulação dos meios aquáticos e terrestres. Segundo Rios (2012), “o mar é o lugar onde os pescadores capturam o pescado, onde desenvolvem a maioria de suas atividades, mas é na terra onde estes complementam o desenvolvimento da atividade, como, por exemplo, a comercialização. É na terra onde os pescadores se desenvolvem enquanto seres sociais, criando suas relações com o espaço e suas territorialidades.” É nessa relação entre rural e urbano, terra, água doce e mar que observamos a materialização das contradições existentes entre os diferentes agentes que se apropriam do espaço, pois a relação entre as comunidades e as áreas de manguezal, base de sustentação dessas comunidades, está sendo afetada pela vulnerabilidade desses grupos sociais causadas pelos impactos ambientais e sociais da carcinicultura instalada no entorno da resex.

Portanto, entendemos que o ecossistema de manguezal é o local onde a principal atividade econômica realizada por essas comunidades se manifesta, a saber a pesca e a mariscagem. Segundo Ab’Saber,

Os mangues são o berço da vida marinha tropical, e sua importância faz enaltecer todos os esforços pela sua conservação, tão ameaçada por diversos fatores antrópicos. Na nomenclatura popular utilizada pelas comunidades costeiras no Brasil, existe uma classificação empírica, de alto valor para a caracterização dos subecossistemas de mangues brasileiros. Foram reconhecidos mague-vermelho (*Rhizophora mangle*), mangue-amarelo (*Avecennia nitida*) e mangue-branco (*Laguncularia*). Mais uma vez a linguagem popular tradicional consegue estabelecer uma excelente denominação para diferentes tipos de ecossistemas (AB’SABER, 2005, p. 7).

Também segundo Prost,

Os manguezais são considerados ecossistemas-chave em razão de sua riqueza em biodiversidade e dos serviços ambientais que eles proporcionam, fazendo deles áreas de notável importância ecológica. Graças aos efeitos da complexa dinâmica de marés que submerge regularmente seu substrato, esses ecossistemas são enriquecidos ao reter os sedimentos fluviais na baixa do nível da água. [...] Nessa interface entre meios terrestre e aquático, os manguezais oferecem uma grande variedade de recursos naturais, base de sustentação de populações costeiras há séculos [...] (PROST, 2007, p. 154).

É importante ressaltar a dependência do homem com o meio ambiente através do uso social dos recursos naturais para a sobrevivência e reprodução das comunidades tradicionais. E nele que estas comunidades desenvolvem suas atividades da pesca artesanal, mas que também os empreendimentos se instalam, acrescentando portando o surgimento de conflitos.

#### **4.1.2. Território da carcinicultura**

A atividade de carcinicultura também constrói seu território a medida que se apropria do espaço e ali estabelece sua relação de poder e produção. Diferente da pesca artesanal, o desenvolvimento da carcinicultura compromete, na maior parte das vezes, a realização da pesca e da mariscagem. Assim, na medida que os empreendimentos se instalam, se apropriam de espaços de uso comuns a essas atividades ao instalarem viveiros para a produção de camarão.

Os processos que envolvem ambas as atividades trazem à tona a contradição gerada a partir das diferentes formas de apropriação do espaço. Para a instalação do empreendimento pela carcinicultura, por exemplo, há desmatamento das áreas de manguezal para dar lugar aos viveiros de cultivo de camarão. Nesse contexto, deve ressaltar os impactos gerados pela atividade a esse ecossistema, ressaltando que,

[...] a carcinicultura de fato gera impactos nos ambientes em que se implanta, cuja extensão e magnitude variam com condições que incluem geografia, destruição de habitats naturais, método de cultivo, capacidade de assimilação dos ambientes naturais, consumo de água, geração e tratamento de efluentes; tipos de substâncias químicas utilizadas como alimentos ou medicamentos e condições geológicas e hidrológicas (SENARAT ANDE VISVANATHAN, 2001, apud MEIRELES et al, 2007, p. 86)

Segundo Silva et al,

No caso do ecossistema de manguezal, toda obra de engenharia, como a construção de canais e tanques para a carcinicultura por exemplo, causa impacto e o seu grau dependerá da quantidade e intensidade do tensor. Em linhas gerais os impactos estão

relacionados a mudanças na drenagem, desvio ou impedimento do fluxo das marés e mudança na características físico-químicas do substrato. (SILVA ET AL, 2010, p. 4)

Com isso, é possível analisar que o território da carcinicultura interfere e afeta em diversas escalas no desenvolvimento da atividade da pesca artesanal, ocupando espaços já ocupados por pescadores e marisqueiras, que é um dos meios de subsistência, gerando assim um conflito. Segundo Mello (2008), a carcinicultura vem se apropriando de forma privada de territórios de uso comum e comprometendo a viabilidade das atividades que sustentam o modo de vida das comunidades tradicionais, como pescadores, indígenas e quilombolas, que tem no manguezal a garantia de sua segurança e soberania alimentar.

Rios e Germani (2011, p. 8) apontam que a partir do momento que a lógica capitalista se instala com suas características próprias de produção na apropriação da natureza, o valor atribuído ao espaço capitalista tem significado diferenciado das comunidades locais. Atribuindo aos recursos naturais valor de troca, pois o modo de produção capitalista assenta-se, fundamentalmente, na produção de valores de troca, sendo a mercadoria sua identidade elementar para o desenvolvimento econômico.

Outra característica importante é que, à diferença dos pescadores artesanais, os carcinicultores fazem parte de um grupo de agentes econômicos visando o cumprimento da lógica do capital privado, tanto para o mercado interno quanto para o mercado internacional. Para eles a apropriação do espaço consiste em atribuir valor quando remetem-se a transformação de recursos da natureza em valores de uso. O território da carcinicultura tem os seus limites delimitados, seja por cercas, tanques ou por seguranças muitas vezes armados, o que exprime a relação que os carcinicultores mantêm com o espaço: uma vez esgotados os recursos onde estão instalados, a iniciativa é migrar para outros locais, numa lógica de reterritorialização em outro ponto do território (ou do planeta), tal como observa Haesbaert (), ao inverso das populações pesqueiras locais, que dependem estreitamente do seu meio ambiente.

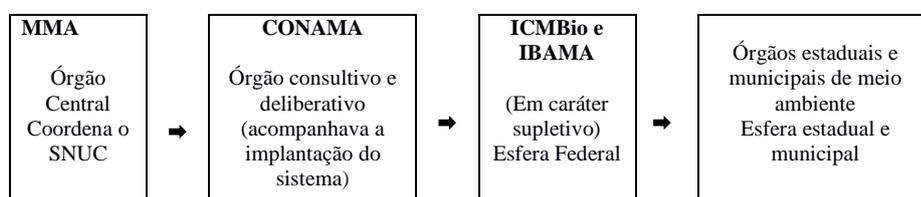
A partir dessa perspectiva, nota-se que a apropriação do espaço em Canavieiras, na Bahia, a partir das contradições existentes nos valores atribuídos ao mesmo (valor de uso e de troca), há duas formas distintas de território, a saber o da pesca artesanal e do território da carcinicultura.

#### 4.1.3. Unidades de Conservação da Natureza

As tentativas de estratégias políticas do governo brasileiro para proteção das áreas naturais se dão através do Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC).

A gestão do SNUC é feita com a participação das três esferas do poder público (federal, estadual e municipal). A função dos órgãos executores é de implementar, administrar e subsidiar as propostas de criação da UC nas esferas federal. Exemplo: IBAMA, ICMBio, órgãos estaduais e municipais.

**Fluxograma 1. Esquema de gestão do SNUC**



Fonte: MMA, 2016

Quanto aos objetivos do SNUC (conforme art. 4º da lei 9985/2000) verifica-se as seguintes atribuições:

**Quadro 1. Atribuições do SNUC.**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para a conservação das variedades de espécies biológicas e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais</li> <li>• Proteger as espécies ameaçadas de extinção;</li> <li>• Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;</li> <li>• Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;</li> <li>• Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;</li> <li>• Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;</li> <li>• Proteger as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;</li> <li>• Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;</li> <li>• Proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;</li> <li>• Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;</li> <li>• Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza; e</li> <li>• Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.</li> </ul>
--

Fonte: MMA, 2000.

Compõem esse conjunto 12 categorias de UC, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e os usos.

As áreas das unidades dividem-se em dois grupos. O primeiro grupo abrange as Unidades de proteção Integral que correspondem a proteção da natureza como objetivo primordial dessas unidades, e nesse caso as regras são mais restritivas. É permitido o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, o que não envolve consumo, coleta ou danos desses recursos. Já as Unidades de Uso Sustentável visam agregar a conservação da natureza com a utilização sustentável dos seus recursos naturais. Nesse grupo, são permitidas atividades que envolvem a coleta e uso dos recursos naturais, desde que exercidas de maneira sustentável, preservando seus processos ecológicos. Nesse grupo se inserem as Reservas Extrativistas (MMA, 2016).

Segundo Cunha (2001), as Reservas Extrativistas surgiram no final nos anos 80 e início dos anos 90 como uma grande conquista do movimento seringueiro em sua luta por terra e garantia de autonomia de vida e subsistência. A Resex surge então como um meio de preservação do meio ambiente, assegurando seu uso sustentável pela população local tradicional. A Lei nº 9.985 em seu artigo 18, define Reserva extrativista como:

Uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (MMA, 2004).

Ao assegurar o apossamento da terra pelas reservas extrativistas de forma coletiva e no modo de aplicação conforme técnicas tradicionais, a lei normatiza que as populações são as beneficiárias das terras que foram instituídas pela Estado.

As primeiras reservas extrativistas criadas no Brasil, segundo Brito e Câmara (2001) foram Chico Mendes e Alto Juruá, no Acre, Rio Cajari, no Amapá e Rio Ouro Preto em Rondônia. A partir desse período, o Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) passou a ser responsável pelas reservas extrativistas.

#### **4.1.4. Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras**

Com o aumento das instalações de atividades de caráter econômico, as quais obedecem a uma lógica vertical, no sentido de estarem ligadas a metas de competitividade e maximização dos lucros que são antagônicas com a proteção ambiental, as lideranças comunitárias de pescadores e marisqueiras juntamente com ONGs ambientalistas e, posteriormente o IBAMA, se envolveram no processo de criação da resex com o objetivo de

proteger a natureza e a manutenção do território tradicional frente a esses tensores ambientais.

Segundo Nascimento (2016)<sup>2</sup> a respeito desses tensores, destacam-se após a década de 1980 a ocupação da planície costeira pelos maciços florestais do eucalipto, em 1990 pelos projetos turísticos, principalmente guiados pelos Hotel de Comandatuba, atualmente Hotel Transamérica (município de Una), e a partir de 2003 a instalação dos projetos de carcinicultura após a realização de um macroagnóstico da zona costeira da Bahia pelo governo do Estado da Bahia visando identificar terras potenciais para a implantação desses projetos.

A partir do ano de 2002, as primeiras licenças ambientais foram concedidas para os empreendimentos de carcinicultura pelo Centro de Recursos Ambientais da Bahia- CRA, sem a realização (obrigatória por lei) de audiências públicas de acordo com o Art. 3 da Resolução CONAMA n° 237/97 e, por conseguinte, sem que a população local soubesse dos reais impactos que as mesmas poderiam desencadear. Os pescadores e marisqueiras passaram então a denunciar os diversos problemas ambientais causados pelas fazendas de carcinicultura, os quais serão discutidos mais à frente.

Segundo Prost (2010), no mesmo ano, mais de 2.000 famílias se encontravam em situação de risco alimentar e os líderes opositos declarados às fazendas de cultivo de camarão, quer sejam lideranças comunitárias ou ambientalistas, quer sejam funcionários do IBAMA, tiveram suas vidas ameaçadas ou parentes que trabalhavam nas fazendas demitidos como forma de represália.

Ainda segundo Prost (2010), no ano anterior, em 2001, uma associação de marisqueiras, liderada por Wilma Xavier, tomou a iniciativa de solicitar a criação da resex de Canavieiras, após que a ONG ambientalista Instituto Ecotuba apresentasse esse estatuto de área protegida à associação, como um meio para garantir a sustentabilidade de suas atividades. Segundo Schmidt e Oliveira (2006), o Instituto Ecotuba já se encontrava na cidade de Canavieiras desde 1996 atuando na área de educação ambiental em manguezais. Outra ONG ambientalista muito importante nesse grupo, o PANGEA, já presente no município para levantamentos de estudos, contribuiu no sentido de consolidar a base de organização local, articular a demanda local com o IBAMA de Ilhéus, discutir o tema de resex com a população interessada em ampliar o apoio a demanda, dentre outros.

Após esses primeiros passos, a associação tinha identificado que uma reserva

[PCT1] Comentário: Tirei as pág pois só são citadas qdo citação de parte do texto por extenso.

<sup>2</sup> NASCIMENTO (2016). **Algumas considerações sobre a evolução da ocupação do Litoral Sul da Bahia: o caso de Belmonte e Canavieiras.** In: Espaços Costeiros Brasileiros: dilemas e desafios geográficos / Organização Catherine Prost, Catia Anônia da Silva. -1. ed. – Rio de Janeiro: Letra Capital, 2016. 122 p. : il. ; 23 cm.

extrativista poderia ajudar os pescadores a atingir a sustentabilidade do uso dos seus recursos pesqueiros e melhorar a sua qualidade de vida. Com isso, enviaram uma carta para o IBAMA, outrora representado pelo Centro Nacional de Populações Tradicionais e de Desenvolvimento Sustentável - CNPT, solicitando a abertura dessa Unidade de Conservação. Esse foi o primeiro ato formal dirigido ao órgão, em que moradores do município pediram a criação de uma reserva extrativista, solicitando juntamente um grupo de técnico do órgão para a comunidade. Junto com o documento os pescadores e marisqueiras fizeram um abaixo assinado composto por 118 assinaturas.

Em 2002, técnicos do IBAMA realizaram três reuniões com representantes das comunidades locais e do poder público, a fim de explicar o que é uma Reserva Extrativista e os seus objetivos (Aguiar, 2011). Segundo os autores, com a implantação do SNUC, em julho de 2003 foi realizada pelo CNPT uma audiência pública, tendo seu objetivo principal a fundação da Reserva em Canavieiras. À frente da mesa estavam representantes de variados âmbitos da sociedade como do IBAMA de Ilhéus, das ONGs ambientalistas, da polícia militar, da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira CEPLAC, da Câmara de vereadores, da Capitania dos Portos, de uma promotora da justiça e do Prefeito Municipal em exercício.

Em 2005 foi realizada a segunda consulta Pública sobre a proposta de criação da Resex de Canavieiras na comunidade de Barra Velha, agrupando 500 pessoas. Os presentes nessa audiência se posicionaram de forma favorável à criação da resex; apenas um representante do setor turístico se posicionou de forma contrária e se queixou não haver representantes do seu setor e da carcinicultura. Com isso, o processo evolui bastante: a resex foi criada em julho de 2006 e o seu conselho deliberativo formado em dezembro de 2008, publicado em Diário Oficial no ano de 2009.

Segundo Sapucaia (2013), o processo de formação e implantação da Resex não foi contemplado em todo o seu trajeto de forma tranquila, pois se manifestaram interesses opostos de várias figuras sociais, dando margem para que conflitos de interesses aparecessem.

Aguiar (2011) ressalta que, nesse mesmo período, a Resex começou a ser vista como uma ameaça direta para certas atividades econômicas como a carcinicultura, com fazendas instaladas em áreas de transição próximas às áreas de manguezais, para especuladores imobiliários e fundiários, comerciários, o Resort Transamérica e até a própria prefeitura municipal. O grupo que compunha essas atividades era contra o projeto da resex. Porém, cabe ressaltar que o apoio prestado inicialmente à associação das marisqueiras se referia a um projeto de resex apenas em áreas de manguezal e água. Esta prestava acessória através de

Orlins, um sociólogo que trabalhava na Secretaria de Ação Social. Todavia, a discussão sobre o perímetro da Resex ganhou força após a segunda audiência pública quando os extrativistas começaram a discutir esse assunto, propondo incluir por exemplo as fazendas de carnicultura, além de todo o espaço usado por eles próprios.

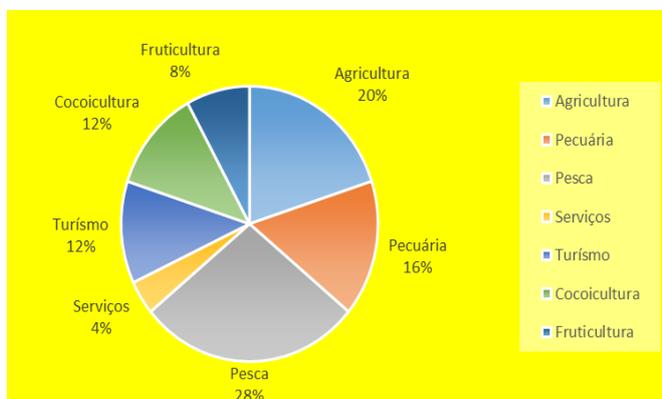
Após duas audiências públicas e o fechamento dos demais procedimentos necessários para a criação legal, dentre os quais o estudo biológico e socioeconômico, o governo federal decretou a criação da Resex. Mas o conflito não encerrou aí uma vez que o grupo opositor ao projeto chegou a propor a substituição do mesmo por uma Área de Proteção Ambiental - APA, o que não asseguraria o direito dos povos tradicionais que ali habitam e nem representaria o mesmo grau de obstáculo de uma Resex a projetos visando o mero crescimento econômico, o que discutiremos mais à frente. Essa divisão a favor e contra a Resex expressa uma visão nítida do jogo de interesses, pois estavam a favor apenas os que defendiam e desejavam a proteção e conservação do meio ambiente, bem como dos seus recursos naturais. Já os que eram contra estavam preocupados com a redução dos seus lucros e também a falta de ganho planejado que teriam em prol dessa conservação.

A Resex é composta por comunidades pesqueiras, formadas por populações tradicionais, perfazendo um total de 2.300 famílias e tendo como principais atividades a pesca, a coleta de mariscos, a agropecuária familiar, a fruticultura, o turismo, alguns serviços e a cocoicultura, (CARDOZO, et al.).

Verifica-se nos dados do gráfico 1 que a principal atividade econômica das comunidades é a pesca artesanal, exercida em todas as comunidades, representando 28% dentre as demais atividades. Ela é praticada em estuário, rios, riachos, braços de mar e a costa marinha. Em seguida tem-se a agricultura e pecuária de pequena escala com 20 e 16% da respectivamente. Outra atividade que foi iniciada como fonte desejável de renda complementar para as famílias, embora ainda incipiente, é o turismo de base comunitária. A cocoicultura, com 12% de representação, chega a ser a principal atividade das comunidades de Campinhos e Puxim do Sul. As demais juntas compõem 12% nessa participação.

Gráfico 1. Principais atividades econômicas das comunidades

[PCT2] Comentário: De novo vai a pergunta: 28 % de que???? PIB municipal???



Fonte: PANGEIA 2012. Elaboração: Lidiane Oliveira.

É importante ressaltar que os produtos desta exploração são direcionados tanto para o autoconsumo, como para a geração de renda.

## 4.2. ASPECTOS GERAIS DA CARCINICULTURA MARINHA

### 4.2.1. Carcinicultura no Brasil

A grande demanda mundial por camarão fez com que a atividade da carcinicultura avançasse no Brasil após a década de 1990. Contudo, não muito diferente dos maiores produtores do mundo (China, Tailândia, Vietnã, Indonésia, Equador, México, Índia, Bangladesch, Filipinas, Estados da América Central e Taiwan), o Brasil obteve esse crescimento vigoroso nos mesmos moldes destes, seguindo sem ordenamento adequado e regulamentação e provocando assim diversos impactos ambientais onde essa atividade foi instalada.

Os ambientalistas apontam que o sucesso da carcinicultura no mundo não tem ocorrido sem danos ambientais. Taiwan, Filipinas e Equador, por exemplo, devastaram seus manguezais (Panorama da aquicultura, s/d). Vale ressaltar que essa é uma atividade concentradora de renda e voltada para a exportação. Segundo Cordeiro (2008), o camarão hoje ocupa um lugar de destaque entre as *commodities* do agronegócio dos principais países exportadores. Ele ainda destaca que a grande agroindústria mundial do camarão beneficia de toda uma estrutura montada para incentivar a atividade. No Brasil, os investimentos e políticas de atração promovidas pelo Estado para direcionar os produtores para a região Nordeste podem ser justificados com os dados da ABCC (2016). Estes revelam que, em 2014,

[PCT3] Comentário: Não é a 1ª vez que tem esses números. Tirar isso !!!

do total de 1.000.000 hectares de áreas consideradas propícias para a carcinicultura no Brasil, 23.000 hectares (23%) foram explorados, com 60% dessas áreas apenas nos Estados do Ceará e do Rio Grande do Norte.

Contudo, a carcinicultura é uma atividade relativamente nova em relação aos demais setores da aquicultura, porém já se constitui o principal vetor de desenvolvimento de tecnologias e serviços para o setor aquícola mundial. No Brasil, é umas das atividades que mais tem avançado, em especial no Nordeste, que concentra mais de 99% da produção nacional (ABCC, 2013). Para melhor entendimento, segue um rápido histórico da carcinicultura no Brasil classificado em várias fases:

A primeira fase se inicia nos anos 1970, onde o principal foco de produção do país foi no Estado Rio Grande do Norte. O “Projeto Camarão” veio substituir a extração de sal - atividade tradicional do Estado - que se encontrava em crise. Os primeiros passos seguiram os modelos importados do Equador, do Panamá e dos Estados Unidos, cujas validações internas resultaram na definição de uma tecnologia de adaptação da espécie exótica às condições locais, mas sem uma devida política de biossegurança. Essa fase é caracterizada pelo predomínio dos cultivos extensivos de baixa densidade de estocagem, reduzida renovação de água e uso da alimentação natural produzida nos próprios viveiros.

Os trabalhos desenvolvidos no “Projeto camarão”, com apoio da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN), com a espécie japonesa *P. Japonicus* nos três primeiros anos tiveram êxitos em relação à produção de larvicultura. Os processos de crescimento e engorda foram utilizados como base para criar mecanismos federais de incentivo e financiamentos à atividade privada da época, através de órgãos como o FINOR, o BNCC, o Fiset e a SUDEPE. O I Simpósio Brasileiro sobre Cultivo de Camarão em Natal, em 1981, teve um papel de peso na divulgação do desempenho da espécie importada do Japão e na implantação das primeiras fazendas de camarão no Nordeste. O período de 1978 a 1983 se caracterizou pelo processo de adaptação e maturação da espécie. Dentre outros, com a falta de pesquisas mais abrangentes, e validações tecnológicas e a alta variação de salinidade nas águas dos estuários ficaram notórias as incompatibilidades de sobrevivência do camarão *P. Japonicus* no nosso ambiente tropical. Em 1985 já estava descartada a possibilidade de se desenvolver a carcinicultura comercial com essa espécie.

A segunda fase da evolução comercial do cultivo de camarão se destaca pela nova tentativa viabilizada pelos produtores e por laboratórios de camarão, baseada na domesticação de espécies nativas (*L. Subtilis*, *L. Paulensis* e *L. Schimitti*). Nesse período, alguns cultivos passaram a ter maiores densidades de povoamento (4 a 6 camarões por m<sup>2</sup> de lâmina d'água),

taxas de renovação de água de 3% a 7% e alimento concentrado. Ficou caracterizada nessa fase a primeira intenção de estabelecer um cultivo semi-extensivo para produzir camarão confinado.

A terceira fase se deu pela decisão de interromper a domesticação das espécies nativas como opção para viabilização comercial da carcinicultura no Brasil. Isso levou técnicos e produtores a investir mais uma vez em espécie exótica, desta vez a *Litopenaus Vannamei*, ainda na década de 1980. Porém, as importações de pós-larvas de reprodutores e as validações só se acentuaram nos anos 1990. As validações tecnológicas com a nova espécie foram altamente intensificadas no processo de adaptação da mesma e, a partir de 1996, ficou demonstrada a validade comercial em sua produção no país. A *Litopenaus Vannamei* é atualmente a espécie mais cultivada, e a pesquisa de sua domesticação tem convergido cada vez mais para o sistema **semi-intensivo** de produção mais adequado as condições dos estuários da região Nordeste do Brasil.

Se basear nos modelos importados contribuiu para colocar o país como líder mundial em produtividade e ocupar o sexto lugar entre os países produtores do mundo (ABCC, 2004). Essa elevada produtividade, com a utilização do ecossistema de manguezal, tem provocado decorrentes impactos socioambientais gerados pela atividade. Os danos ambientais estão relacionados com a diminuição da produtividade pesqueira, a introdução involuntária de espécies exóticas e sua competição com espécies nativas, a disseminação de doenças, o lançamento de efluentes sem prévio tratamento nos corpos hídricos, a salinização do solo e do lençol freático. Tudo isso causa danos às comunidades tradicionais ao longo da costa brasileira no que tange, dentre outros, ao risco relacionado à segurança alimentar que emana da biodiversidade e da moradia dos povos tradicionais.

Conforme o destaque na tabela 1, faremos uma análise nos anos de 2003, 2004, 2007 e 2011. No primeiro ano o país teve uma produção de 90.000 mil toneladas, chegando a exportar 70% dessa produção. Porém os momentos de crise chegaram a partir de 2004, devido a fatores como a queda na cotação do dólar, doenças nos viveiros de camarão etc. Em 2007, em relação ao ano de 2003, a produção teve uma redução de 28%. No último ano o crescimento foi pouco significativo, apenas 6,57% em relação a 2007.

**Tabela 1. Produção da Atividade da Carcinicultura no Brasil no período de 2003 a 2011.**

Ano	Produção (t)
2003	90196
2004	75895
2005	65000
2006	65000

2007	65000
2008	70000
2009	65198
2010	80000
2011	69543

Fonte: MPA, 2010; MPA, 2011; ABCC, 2011. Elaboração: Lidiane Oliveira, 2016.

Os efeitos da crise se estenderam até os dias atuais, oscilando os valores de produção de um ano para outro refletindo na exportação dessa *commodity*. Natori (2011) reforça ainda mais as justificativas sobre o porquê da queda da produção do camarão a partir de 2004:

[...] o volume produzido começou a decair a partir de 2004. Inicialmente devido às enfermidades, em particular a infecção causada pelo vírus da Mionecrose Infecciosa (IMNV), a qual rapidamente se espalhou pela região Nordeste, maior polo produtor. Outros fatores de ordem econômica também influenciaram a queda de produção, como, por exemplo, a ação antidumping movida pela Southern Shrimp Alliance e também a contínua desvalorização do dólar americano frente à moeda brasileira, ocorrida a partir do segundo semestre de 2003 (SUSSEL; VIEGAS; PARISI, 2010 apud, NATORI 2011, p. 65).

A partir de 2004, os dados aqui analisados são oriundos de um levantamento da infraestrutura produtiva e dos aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais da carcinicultura marinha no Brasil em 2011, promovido pela ABCC e o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA. Os dados da tabela 2 mostram que dos 1.222 empreendimentos em operação, 99% da produção estavam voltados para o mercado interno, reafirmando a crise com as exportações para este período.

**Tabela 2. Dimensão da Carcinicultura Nacional.**

Variáveis levantadas/Ano	2004	2011			Variação entre 2004 e 2011 (%)
		Operação	Inoperante	Total	
Nº de produtores	997	1.222	323	1.545	55%
Área Total (Ha)	16.598	19.845	2.502	22.347	35%
Produção (ton)	75.904	69.571	-	69.571	-8%
Produtividade (ton/Há/Ano)	4,51	3,51	-	3,51	-22%
Exportações (US\$/Milhões)	\$198,00	\$ 0,90	-	\$ 0,90	-99,5%

Fonte e Elaboração: ABCC, 2013.

Os dados ainda revelam que, no comparativo dos anos de 2004 e 2011, apesar da expansão moderada da carcinicultura quanto à área produtiva de 35%, os percentuais decresceram em termos de produção e produtividade e praticamente cessaram as exportações. Esses fatores são referentes aos efeitos já mencionados da situação cambial de

supervalorização do dólar e à lei *Antidumping* aplicada pelos Estado Unidos contra a entrada do camarão de vários países, dentre eles o Brasil, em nome de uma infecção causada pelo vírus da Mionecrose Infecciosa (IMNV).

Como é possível verificar na tabela 3, nota-se que a produção do camarão cultivado foi comercializada quase 100% no mercado interno no ano de 2011, à diferença do ano de maior produção (2003), quando se chegou a dedicar quase 78% de produção destinada para o mercado internacional (estadunidense, asiático, em especial o japonês etc.), deixando para o mercado interno apenas 22% da produção.

**Tabela 3. Participação da produção (Ton) do camarão cultivado no mercado interno.**

Ano	Produção (Ton)	Percentual (%)
2003	20.190	22%
2007	49.485	76%
2011	69.543	99,85%

Fonte: FAO, 2012. Modificada por: Lidiane Oliveira, 2016.

Segundo a ABCC (2016), dos países exportadores de camarão para os Estados Unidos das Américas, a participação do Brasil na ação Anti-dumping em 2014, foi de -100% de sua produção, seguidos da China com -59,74% e da Tailândia com -51,42% em relação ao ano de 2003.

[PCT4] Comentário: Aqui não está claro.

#### 4.2.2. Carcinicultura na Região Nordeste

No Brasil a técnica do cultivo do camarão encontra-se distribuída em vários Estados, dos quais os principais produtores são: Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Paraíba e Bahia. Do início da produção em 1970 até o ano de 2012, o cultivo do camarão está praticamente concentrado na região Nordeste. De acordo com a ABCC (2013), essa região possui 92% do total de 1.545 empreendimentos, área cultivável ativa de 19.610 ha e uma produção de 99% de 69.571 t em 2011, enquanto as demais representam juntas 0,7% do total.

Segundo Carvalho (2009, p. 9), o Nordeste possui muitas vantagens para a exploração produtiva do camarão marinho. Dentre outros, são listados alguns pontos favoráveis:

- disponibilidade de extensas áreas costeiras (300.000 ha) apropriadas para o cultivo;
- existência de tecnologia própria com completo domínio do ciclo reprodutivo;
- domínio de tecnologia para se trabalhar cultivos de alta e baixa densidade possíveis de ajustes da oferta de mercado;
- aceitação nos mercados interno e externo da principal espécie cultivada *L. vannamei*;

- atividade que independe de precipitação pluviométrica para o seu desenvolvimento, não sendo vulnerável às secas para a produção dos seus 2,5 ciclos de cultivo por ano.

Essas variáveis ligadas às condições hidrológicas, de solo e de clima favoráveis conferem vantagens relativas quando comparadas às da Região Nordeste com as demais regiões produtoras, respectivamente Centro-Oeste, Sudeste e Norte. No Nordeste os primeiros estudos e investimentos sobre do cultivo do camarão marinho revelam melhores condições na região para o setor. Segundo Cordeiro,

... Há também incentivos governamentais, a exemplo de menor tarifa de energia elétrica, linhas de crédito para incentivar a produção e as exportações, com baixa taxa de juros e assistência técnica para produtores. Existem também pequenas cooperativas com pequenos e médio produtor e a ABCC (Associação Brasileira de Criadores de Camarão). (CORDEIRO, 2008, p.70-71).

Nota-se a importância da região Nordeste para a iniciativa privada em relação à carcinicultura e o porque da concentração geográfica desses empreendimentos nessa região uma vez considerada propícia para essa atividade.

#### 4.2.3. Carcinicultura no Estado da Bahia

A região costeira da Bahia apresenta 1.118 km de extensão, representando 14,5% de todo o litoral brasileiro. Compreende 39 municípios e abrange importantes estuários ao longo de 40 bacias hidrográficas. Possui uma área de aproximadamente 100.000 hectares de manguezais, sendo que pela retenção de sedimentos, proporciona as comunidades uma vasta cadeia alimentar, incluindo abundantes recursos pesqueiros.

O Estado da Bahia ocupa no ano de 2004 e 2011 a terceira posição nacional em produção em relação aos demais Estados. Mesmo com aumento pouco significativo nos números de produtores (empreendimentos) e áreas inundadas (respectivamente 12 e 246 ) e com leve declínio na produção de 7% de um ano para outro. Dentre os diversos fatores, essa posição só foi possível devido às características ambientais propícias para o cultivo do camarão; salinidade entre 15 e 30g/l e temperaturas entre 23 e 30°C (ABCC, 2011).

A figura 2 mostra o destaque no crescimento do estado do Ceará. Em todas as variáveis, e principalmente na produção, o Estado apresenta um aumento considerável de 41% em 2011 em relação a 2004. O Rio Grande do Norte permaneceu em boa posição, porém às crises econômicas e doenças que afetaram os camarões em quase toda a Região do Nordeste nos anos posteriores a 2004 até meados de 2008, impactaram negativamente para o declínio

[PCT5] Comentário: Unidades??? Há ou km²?

na produção desse Estado. Já o Estado da Bahia mesmo ocupando sempre o terceiro lugar em todas as posições nos dois anos, o crescimento em ambos é pouco expressivo.

**Figura 2.** Tabela de Comparativo da carcinicultura Brasileira em Operação por Estado.

Estados	Levantamento 2004			Levantamento 2011		
	Nº de Produtores	Área (Ha)	Produtores (Ton)	Nº de Produtores	Área (Ha)	Produtores (Ton)
AL	2	16	102	1	12	170
BA	51	1.850	7.577	63	2.096	7.050
CE	191	3.804	19.405	325	6.580	31.982
ES	12	103	370	-	-	-
MA	7	85	226	5	152	253
PA	5	38	242	1	4	56
PB	68	630	2.963	53	681	1.530
PE	98	1.108	4.531	147	1.541	4.309
PI	16	751	2.541	20	968	3.079
PR	1	49	310	1	49	47
RN	381	6.281	30.807	361	6.540	17.825
RS	1	8	20	4	10	21
SC	95	1.361	4.267	17	173	276
SE	69	514	2.543	224	1.040	2.973
<b>Total</b>	<b>997</b>	<b>16.598</b>	<b>75.904</b>	<b>1.222</b>	<b>19.845</b>	<b>69.571</b>

Fonte: Tabela 3 do Levantamento da ABCC, 2011.

Na tabela 4 os dados apontam que no ano de 2004 não havia quantitativo para a categoria de micro produtor na Bahia, porém de 2004 para 2011 houve um crescimento de 40% da categoria de grande produtor e em 2011 dos 63 produtores ativos, dos quais apenas seis (cerca de 10% do total) estão inseridos na categoria de grandes empreendimentos, mas que operam 75% da área cultivada e respondem por 83% da produção estadual. Já os micros e os pequenos correspondem juntos a 63% do total e os médios a 27% dos carcinicultores baianos. É importante ressaltar que a classificação das categorias está relacionada à área de produção em lamina d'água e não à característica do produtor quando ao tipo de técnica, tamanho da propriedade etc.

**Tabela 4.** Dimensão e Caracterização da Carcinicultura Estadual.

Categorias	Levantamento 2004			Categoria	Levantamento 2011		
	Produtores	Área (t)	Produção (t)		Produtores	Área (t)	Produção (t)
Micro	-	-	-	Micro	35	63	162
Pequeno	33	137	285	Pequeno	5	44	66
Médio	12	233	480	Médio	17	407	979
Grande	6	1.480	6.812	Grande	6	1.582	5.843
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>1.850</b>	<b>7.577</b>	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>2.096</b>	<b>7.050</b>

Fonte e Elaboração: ABCC, 2013. Modificada por Lidiane Oliveira.

Ainda segundo os dados acima do Levantamento de Infraestrutura produtiva da ABCC (2011) sobre a Bahia, o Estado está no terceiro lugar no número de laboratórios de larvicultura no universo de 31 unidades, em relação aos demais Estados.

A grande questão é que parte desses empreendimentos na Bahia, assim como nos demais Estados da região Nordeste, estão muitas vezes localizados em ecossistema de manguezal ou próximo a ele, a exemplo do que ocorre em Canavieiras. A história da pesca no estado da Bahia se caracteriza por uma importante atividade de pesca artesanal desenvolvida por centenas de comunidades litorâneas e ribeirinhas, como forma de garantir seu sustento econômico e alimentar, tendo as mesmas construído fortes relações com o ecossistema de manguezal.

Segundo a REDE MAGUEMAR (2007), os empreendimentos de carcinicultura foram instalados na Bahia e tiveram sua implementação e ampliação altamente financiadas pelos investimentos públicos, oriundos do BNDES como do Banco do Nordeste, sem as devidas certificações a respeito das normas ambientais vigentes e dos impactos negativos sobre as áreas de uso comum, as quais oferecem condições de trabalho e renda da maior parte da população costeira. Dentre essa população encontram-se os povos e comunidades tradicionais que utilizam coletivamente seus territórios, sendo permitido o uso comum dos recursos naturais de modo sustentável. Assim, o Decreto Federal nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007 em seu artigo 3º, no inciso I, os definem como:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

O mesmo decreto citado anteriormente, em seu inciso II dá o entendimento também sobre a compreensão de territórios tradicionais:

São "espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária" (Decreto Federal nº 6.040).

Podemos ver que essas comunidades tradicionais são assim formadas e definidas, possuindo culturas diferentes, reconhecem a eles mesmos como inseridos nesse grupo e que obtêm as suas próprias maneiras de se organizarem. Utilizam dos recursos naturais para tirarem seu sustento e de suas famílias e exercitam as práticas e técnicas que são passadas de geração a geração.

#### 4.2.4. Carcinicultura no município de Canavieiras

A carcinicultura foi implantada no município de Canavieiras a partir do ano 2000, com as primeiras instalações funcionando no ano de 2003. Assim como a pecuária e a silvicultura, a carcinicultura surge como uma alternativa de recuperação da economia local após mais uma crise ocasionada pela *vassoura-de-bruxa* a lavoura do cacau, com o apoio dos governos municipal e estadual. Assim, foram incentivados a se dirigirem para Canavieiras produtores de outras regiões, principalmente Sudeste e Sul (Santa Catarina) (AGUIAR, 2011, p. 64).

Após o ano de 2002 todos os empreendimentos foram licenciados, a maioria pelo CRA e outros pelo município, em sua maioria por processo de licença simplificada para operação de quatro anos. Em 2007, haviam 14 fazendas de camarão no município, tendo 12 em operação, apesar das infrações detectadas pelo IBAMA, uma fechada (Maricultura Pérola) e uma embargada (Fazenda San Firmino) por ter desmatado o manguezal (REDE MANGUEMAR, s/d). É importante ressaltar o obstáculo que a resex representou para impedir os avanços desses e demais empreendimentos ligados ao capital privados.

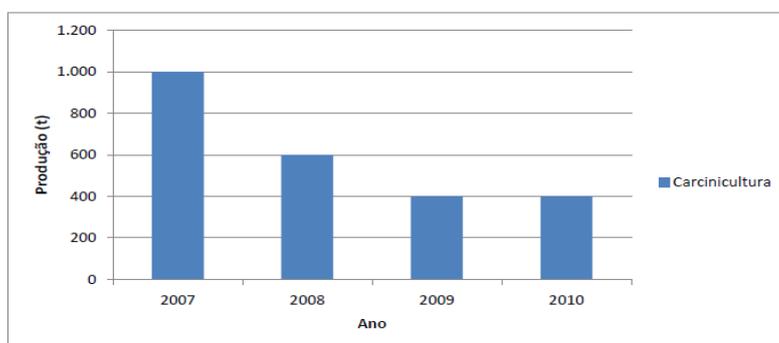
[PCT6] Comentário: Isso aí fofa!! ☺

Os dados das tabelas nas figuras 3.A nos fornecem informações para os anos posteriores a 2006. Nota-se que com o passar dos anos a produção do camarão reduziu, exceto para o ano de 2011. Em 2007 a produção chegou a 1.000 t, em 2008 a 600 t, em 2009/2010 reduziu a 400 t e só no ano de 2011 a produção subiu para 833 t (figura 3B). Segundo Wilmar Macari (2015), para cada ano anterior a 2007, a produção para 1 hectare de área produtiva chegou a produzir até 3 safras de camarão. Porém em 2008 a produção começou a sofrer um declínio por causa de uma virose que atingiu os camarões (não houve causa definida), forçando a paralização das fazendas para o processo de calagem, até que fosse feito um novo cronograma de produção. Segundo a ACCC,

A maior parte dos empreendedores vieram da região sul do Estado de Santa Catarina. Lá já exerciam essa atividade, porém é em Canavieiras que eles encontraram clima e solo adequados, chegando a produzir duas ou até três safras durante o ano e enquanto que no Sul so se produzia uma. (Entrevista com Wilmar Macari, persistente da ACCC, 2015).

O presidente ressaltou ainda que devido ao aparecimento da virose os dados relativos a produção depois de 2008 não foram precisos, pois não tiveram controle exato do que foi produzido, porém nenhum dado oficial foi disponibilizado. Nota-se na figura 3B que em 2010 a área produtiva era de 480 hectares, e mesmo tendo sido reduzida para 369 em 2011, a produção cresceu mais de 50% em relação ao ano de 2010.

**Figura 3A. Produções de camarão em cativeiro nas fazendas de carcinicultura no município de Canavieiras, de 2007 a 2010**



Fonte: AGUIAR, 2011.

**Figura 3B. Distribuição do número de produtores ativos em 2011 por Município com Área Produtiva, Produção, Fonte de Captação de água e Regularização dos Empreendimentos em Relação ao Licenciamento Ambiental.**

Municípios	Nº Produtores	Área (Ha)	Produção (Ton)	Fonte de Captação de Água			Licença Ambiental	
				Estuário	Rio	Oceano	Sim	Não
Aratuípe	1	10	55	1	-	-	1	-
Canavieiras	11	369	833	11	-	-	11	-
Jaguaripe	13	95	241	13	-	-	5	7
Jandaira	2	460	1.691	2	-	-	-	2
Maraú	1	37	150	1	-	-	1	-
Nilo Peçanha	16	40	33	16	-	-	-	16
Salinas da Margarida	9	287	863	8	-	1	3	6
Santo Amaro	7	44	49	5	1	1	-	7
Valença	3	754	3.136	1	1	1	2	1
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>2.096</b>	<b>7.050</b>	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>39</b>

Fonte: ABCC, 2013.

Destaca-se também na figura 3B que 100% dos empreendimentos em Canavieiras têm como fonte de captação de água o estuário, localizado no interior do limite da Resex de Canavieiras. Nota-se também que 67% das fazendas têm como principal fonte de água os estuários. Outro dado relevante nessa tabela é que a falta de licença ambiental dos empreendimentos na maior parte dos municípios - problema encontrado também nos demais Estados - revela a deficiência dos órgãos competentes e demais segmentos da política ambiental, visto que dos 69 produtores apenas 23 possuem licença. Vale salientar que no

[PCT7] Comentário: Não deu p entender: 100 ou 67% um é em Canes e outro regional???

município de Canavieiras, apesar de constar com 11 empreendimentos licenciados, existe uma contradição nessa informação, visto que todos os empreendimentos estão funcionando por liminar, tendo suas antigas licenças vencidas desde 2008.

Os reflexos da crise que afetou a atividade a partir de 2004 (*dumping* dos EUA, vírus da IMNV e a situação cambial desfavorável para exportação) também tiveram seu impacto na produção de camarão em Canavieiras, levando os carcinicultores a uma posição defensiva, com povoamento de baixas densidades nos viveiros e, conseqüentemente, a menores níveis de produção e produtividade.

As etapas produtivas do cultivo de camarão neste município envolvem vários tipos de sistema de cultivo experimentados no mundo, tais como viveiros escavados em terra (figura 4), tanques a base de concreto, gaiolas flutuantes e cercados. Os cultivos se diferenciam na forma de alimentação, despesca, bem como renovação de água, as quais tem consequência na quantidade e qualidade dos efluentes gerados (RIBEIRO, et al., p. 367, 2014). O cultivo também pode ser classificado pela densidade (unidade/ m<sup>2</sup>) em três tipos: extensivo (0,5 a 4 unidades por m<sup>2</sup>) com base em uma alimentação natural junto a suplementos que entram nos tanques pela circulação de água; semi-intensivo (6 a 20 unidades por m<sup>2</sup>) com 85% da alimentação natural complementada por rações de rações; intensivo (20 a 100 unidades por m<sup>2</sup>) com 75% da alimentação por ração e a hiper-intensiva (>100 de unidades em m<sup>2</sup>) com 75% da alimentação por ração (RIBEIRO, 2014).

**Figura 4. Viveiro de camarão**



Foto: Lidiane Oliveira.

O processo produtivo do camarão marinho dos empreendimentos de carcinicultura em Canavieiras (quadro 2 e 3) pode ser compreendido a partir das seguintes etapas:

**Quadro 2. Ciclo produtivo do cultivo do Camarão.**

<b>Berçário</b>	O tanque tem por finalidade melhorar o processo de aclimatação dos pós larvas às condições ambientais da fazenda e selecionar os indivíduos mais resistentes, permitindo que se desenvolvam e fortaleçam para o período de engorda. (Figura 5).
<b>Engorda</b>	Os camarões são alimentados de 3 a 4 vezes ao dia com o intuito de adquirirem tamanho e pesos ideais para a despesca.
<b>Despesca</b>	Os camarões são retirados da água dos tanques para processamento e comercialização. (Figura 6).

Segundo a ABCC (2011),

No geral o processo completo contempla a larvicultura (produção de larvas), berçário, engorda, despesca, beneficiamento e comercialização. Porém em Canavieiras a maior parte dos empreendedores não trabalham com a primeira etapa de cultivo de larvas, eles compram as larvas do camarão exótico da espécie *Litopenaus Vannamei* (figura 5), em laboratórios no próprio Estado. A fazenda H (identificação dado a fazenda aqui tida como exemplo) trabalha com povoamento direto (quadro 2): as larvas chegam do laboratório e são colocadas diretamente no viveiro de engorda, onde segue até o fim do processo produtivo. Na engorda dos camarões são utilizadas rações ricas em proteínas compradas nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, trigo com melaço e a própria matéria orgânica que vem da água captada no estuário através de um canal que atinge o interior da UC causando impacto ambiental direto (sistema aberto) (figura 6). Nos viveiros escavados de 1 a 3 hectares são adensados de 10 a 12 camarões/m<sup>2</sup> (sistema de cultivo semi- intensivo), alimentados de uma a duas vezes por dia, chegando no processo final com peso médio de 14g em aproximadamente 90 dias, sem aeração no verão.

**Figura 5. Espécie *Litopenaus vannamei*****Figura 6. Canal de captação**

Fotos: Lidiane

Oliveira, 2015.



Os principais impactos causados no processo produtivo do camarão estão associados, principalmente, a remoção de manguezais, a conversão do uso da terra e sua influência na biodiversidade, as descargas de

nutrientes e de matéria orgânica nos efluentes de viveiro e uso de agroquímicos (rações, fertilizantes e antibióticos) (AZEVEDO, 2005). Segundo o administrador Tássio Pinheiro, nessa fazenda não é feita a utilização de remédios ou fertilizantes, apenas o uso de probióticos que, segundo o mesmo, contribuem no desenvolvimento do camarão.

Por fim, a água é retirada dos tanques e permanece no canal estabilizador por um determinado tempo até retornar para o estuário (figura 8). Esse é o momento da despesca que ocorre a cada ciclo de 90 dias no verão e 110 no inverno. Essa etapa tem causado bastante preocupação aos pescadores artesanais no processo produtivo da carcinicultura por ser um dos principais impactos ao meio ambiente. Segundo o vice-presidente da AMEX, já houveram vários relatos de pescadores sobre muitas espécies de larvas que entram nos tanques junto com a água do estuário. No momento da despesca as larvas resistentes a esse novo ambiente são descartados e muitas vezes até enterradas para encobrir o dano, não sendo assim reintroduzidas ao seu ambiente natural o que reduziria o impacto. Outra preocupação se deve ao fato de alguns produtores utilizarem no processo produtivo produtos químicos e ração, pois quando despejados no corpo hídrico receptor podem se espalhar por toda a região de influência (mesmo quando existem canais e bacias de sedimentação).

No setor de beneficiamento o camarão é submetido a análise sensorial, passa por inspeção e seleção. Após esses processos é embalado e acondicionado para que seja dirigido ao mercado consumidor. O quadro 3 mostra alguns exemplos dessas etapas em Canavieiras, Bahia.

**Quadro 3. Processo produtivo do camarão.**

ETAPAS	EXEMPLOS
<b>Larvicultura</b>	
Produção de larva	-

<p><b>Berçário</b></p> <p>Aclimação do pós- lava</p>	 <p>Maricanes M. C. LTDA</p>
<p><b>Engorda</b></p> <p>Alimentação para alcançar peso e tamanho padrão</p>	 <p>Fazenda H</p>
<p><b>Despesca</b></p> <p>Retirada dos camarões da água dos tanques.</p>	 <p>Espécie exótica <i>Litopenaus Vannamei</i>. (Fazenda H).</p>

Font  
e  
das  
ima  
gens  
: NT  
01/2  
015,  
IBM  
Bio,  
Lidi  
ane  
Oliv  
eira,  
201  
5. Elab  
oraç  
ão:  
Lidi  
ane  
Oliv  
eira.

É importante ressaltar que os proprietários do empreendimento “H” têm buscado minimizar os impactos ambientais provocados pela atividade com redução no tamanho dos tanques, canal estabilizador (figura 7) não direcionado ao estuário, medidas de biossegurança e cultivos diversos. Porém essa não é a realidade dos demais empreendimentos que se instalaram no entorno da Resex. Embora existam algumas tentativas de redução dos impactos, as fazendas estão localizadas no entorno imediato da Resex de Canavieira (Figura 8).

**Figura 7. Canal estabilizador**



Foto: Lidiane Oliveira.

Esse empreendimento foi adquirido em 2001 por W.S.P., empreendedor do Estado do Mato Grosso, com Licença Simplificada do CRA em 2003, com área produtiva de 30 hectares; em atividade deste então apenas 13 hectares, atualmente com alguns viveiros divididos em 1 hectare. O empreendimento funciona por meio de liminar de funcionamento emitida pelo Juízo de Direito Estadual da Comarca de Canavieiras (BA) - Processo nº 0000007-96-2010.805.0043.<sup>3</sup>

**Figura 5. Imagem de Satélite da área da fazenda H, datada de 2014 do Google Eart Pro.**



Elaborado por: Lidiane Oliveira (Mapa ilustrativo).

Em 2007 o empreendimento H foi autuado pelo IBAMA<sup>4</sup>), em 2015 foi notificado pelo ICBio, Nota Técnica nº 01/2015, com encaminhamento à Procuradoria da República no município de Ilhéus. O administrador Tássio Pinheiro que conduziu nossa visita de campo falou sobre a indisposição que existe atualmente entre os empreendedores e o Estado, pois segundo ele muitos empreendedores foram incentivados pelo governo da Bahia a saírem dos seus Estados, onde muitos já exerciam essa atividade, para se dirigirem para Canavieiras. Isso

<sup>3</sup> Fonte: ICMBio, 2015, p. 8.

<sup>4</sup> Fonte: (AI nº 476069 e TAD nº 521346)

aconteceu por meio da mídia, de investimentos e financiamentos. O cenário do Brasil para essa atividade era pela busca de áreas com potencial de produção, como por exemplo o município de Canavieiras. Contudo não foi oferecida assistência técnica.

Outra questão apontada foi a proibição do pedido de renovação das licenças, sem direcionar qual órgão seria o responsável para renová-las. O grande problema é a falta de posicionamento dos órgãos estaduais e federais para liberar ou não a licença, e até mesmo colocar quais condicionantes entrarão para o novo licenciamento. Segundo Tássio,

O órgão federal que a gente tem é o IBAMA, né? Eu não julgo tanto a competência do IBAMA para fiscalizar as fazendas. Hoje estão dispersando para os estaduais. Aqui na Bahia a gente tem o INEMA e a BAHIA PESCA, e a gente vê assim que são órgãos que faltam muita qualificação. Então assim, eles não têm muito o que falar sobre o camarão porque eles nunca fizeram um estudo e nem buscam a universidade. Vamos dizer assim: vamos fazer a avaliação sobre o efetivo impacto da carcinicultura sobre o estuário. Vamos fazer um estudo não só ambiental, mas também socioeconômico. O que as fazendas trazem de benefício ou só prejudicam a região? É muito assim precário! (Entrevista realizada em 02/06/2015, Canavieiras-BA).

Entende-se aqui que apesar do grande intensivo para implantação do projeto de carcinicultura no município de Canavieiras, o Estado se omitiu tanto no que diz respeito à assistência técnica para os empreendedores quanto em sua competência para licenciamento ambiental dos mesmos. Esse último não remete a um problema apenas para os carcinicultores, mas também para a preservação do meio ambiente sem um ordenamento e devida regulamentação da apropriação e utilização dos recursos naturais.

#### 4.3. LICENCIAMENTO DA CARCINICULTURA MARINHA

No contexto nacional, as entidades de colegiados internacionais e governamentais, relacionados à produção de camarão e a proteção do ecossistema de manguezal são a Conferência Nacional do Meio Ambiente (CNMA), o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Instituto de Recursos Naturais Renováveis e de Meio Ambiente (IBAMA), a Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca, o Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca (CONAPE) e o Ministério Público Federal.

No âmbito estadual, na Bahia, a formação e execução das políticas públicas ambientais, seguindo uma ordem hierárquica, fica a cargo do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAM), da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA) e da autarquia especializada, o Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), além de contar também com o Ministério Público Estadual (MPE).

### 4.3.1. Licenciamento Ambiental

O licenciamento ambiental, além de ser importante para gestão ambiental e análise da viabilidade da implantação de um empreendimento, é um instrumento legal. Segundo a Resolução CONAMA n° 237/1997, entende-se por licenciamento ambiental:

Art. 1, inciso II. O procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso (BRASIL, 2016).

E licença ambiental:

Art. 1, inciso II. O ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física e jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (BRASIL, 2016).

A Resolução n° 237/1997 Art. 5 ainda define como competência do órgão estadual e ou do Distrito Federal, o licenciamento dos empreendimentos e atividades a seguir:

- I-** localizados ou desenvolvidos em mais de um município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;
- II-** localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no art. 2° da Lei n° 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais e municipais;
- III-** cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais municípios;
- IV-** delegados pela União aos Estados ou Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.

É possível notar que o licenciamento da carcinicultura envolve vários aspectos legais. A Resolução n° 312/2002 (tabela 5) tem como principal fundamento estabelecer, por exemplo, licenciamento ambiental, estudos de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA) para empreendimentos acima de 50 hectares e potencialmente causadores de degradação ambiental, e/ ou com adensamento de empreendimentos cujos impactos afetem áreas comuns. Porém, ao tratar sobre licenciamento ambiental para atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental (ver anexo III), o parágrafo único do Art. 3 da Resolução n°. 237/97 que trata sobre o mesmo tema, acrescenta que:

Parágrafo único. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio

ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento. (BRASIL, 2016)

Esse texto deixa uma brecha para diversas interpretações, pois o que seria estudo ambiental pertinente? Uma vez que a norma obriga os empreendimentos a realizarem EIA/RIMA para os que possuem atividades efetiva ou potencialmente degradadora do meio ambiente pela Resolução nº 312/2002, tal parágrafo pode gerar outras interpretações. É importante ressaltar que, segundo o art. 66 do Decreto 6514 de 22 de julho de 2008, tais empreendimentos que funcionarem sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes ou em desacordo com licença obtida estarão passíveis de autuação penal. (BRASIL, 2016).

A tabela 5 nos mostrar que, dentre outras obrigações que, ao vetar a atividade de carcinicultura em áreas de manguezal; Área de Proteção Ambiental- APP, a Resolução 312/2012 considera a importância do manguezal como ecossistema exportador de matéria orgânica para as águas costeiras, consolidando seu papel fundamental na manutenção da produtividade biológica, bem como sua importância para as atividades tradicionais das populações locais.

**Tabela 5. Normas estabelecidas pela resolução do CONAMA 312/02.**

CONAMA nº 312/2002	Normas
Art. 1	Obriga os empreendimentos de carcinicultura instalados em zona costeira a realizarem licenciamento ambiental
Art. 2	Proíbe a que atividades de carcinicultura sejam implantadas em áreas de manguezal
Art. 3, Parágrafo único	Tais empreendimentos sob nenhuma forma devem prejudicar as atividades tradicionais de sobrevivência das comunidades
Art. 5, Inciso I e II	Exige Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Para empreendimentos acima de 50 hectares e potencialmente causadores de degradação ambiental e/ ou com adensamento de empreendimentos cujos impactos afetam áreas comum.
Art. 13, parágrafo único	Regularização de empreendimentos já licenciados a parte da publicação desta resolução, com prazo de 90 dias para requerer adequação e um ano para se ajustar a partir do referido requerimento
	Determina que o empreendedor deve ter controle sobre efluentes da atividade, com obrigatoriedade de fazer retornar ao corpo d'água com a

Art. 14, parágrafo único	mesma qualidade da que foi retirada do seu curso natural.
--------------------------	---

Fonte: Resolução do CONAMA 312/2002. (BRASIL, 2016)

Nesse sentido, as leis dão suporte a necessidade de licenciamento ambiental da carcinicultura em Áreas de Preservação Permanente- APP. A Resolução CONAMA n° 303/2002 (BRASIL, 2016) dispõe parâmetros, definições e limites para áreas de APP, tais como: manguezais, tabuleiros, restingas, nascentes, olho d'água etc., considerando-as como relevantes instrumentos de interesse ambiental. Um limite a proteção é permitido pela Resolução n° 369/2006, no Art. 1:

Esta resolução define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente- APP para implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental. (BRASIL, 2016)

Contudo, o novo Código Florestal (Lei n° 12.651/2012) representa um retrocesso legislação ambiental brasileira quando estabelece que tanto apicuns, como margens de rios e lagos (incisos I e II, art. 4) podem ser usados para a prática de carcinicultura em função de algumas determinantes (§ 6), (BRASIL, 2016). Porém segundo Ribeiro et. al, os critérios que abarcam essa permissão (Art. 11, incisos de I a VI) trazem os seguintes questionamentos:

As margens de rios e lagos, apesar de continuarem sendo classificadas como áreas de Preservação Permanente (APP), foram autorizadas a serem utilizadas para implantação da estrutura física da prática da carcinicultura. No entanto, o código não deixa claro se esta liberação está associada a formas específicas de cultivo. Não determina, por exemplo, o uso de tanques redes (gaiolas flutuantes) ou de tanques escavados, sendo que a primeira opção causa menos impactos ambientais e a segunda poderia acarretar problemas quanto ao processo de assoreamento e no que refere à manutenção do equilíbrio ecológico, funções atribuídas às APPs das margens de rios e lagos. (RIBEIRO et al, 2014, p. 370).

A ausência de critérios mais específicos para tal liberação e contraposição ao Resolução do CONAMA n° 302/02 coloca em cheque o ecossistema de manguezal, base material de sustentação de centenas de famílias que sobrevivem da pesca, a exemplo de Canavieiras e Belmonte. Segundo Nascimento (2009, p. 65), a planície costeira desses municípios foi classificada em 70% de sua área como de vulnerabilidade muito alta e alta, e os 30% dela se encontram na classe de média vulnerabilidade. Sua ocupação merece, portanto, controle ambiental por instituições públicas, visando o ordenamento desse território.

Meireles (2007) traz um conceito que leva em consideração a importância social das áreas de apicum, que também são consideradas APPs, as populações tradicionais:

O apicum é extremamente valioso para o ecossistema de manguezal, especialmente por suas características relacionadas com áreas de expansão da vegetação de mangue

e de produção de nutrientes para uma complexa cadeia alimentar associada. Além deste serviço fundamental, outros serviços são também essenciais e intimamente relacionados com a maioria da qualidade de vida das comunidades tradicionais costeiras e manutenção da biodiversidade que fundamenta a interdependência com uma infinidade de outros habitantes associados a zona litorânea e marinhas. (MEIRELES, 2007, p. 91).

Com isso, entende-se que, este ambiente, tal como áreas de domínio de manguezal, promove funções ecológicas importantes, a exemplo de disponibilizador de nutrientes e sais minerais, além de habitat para certas fases do ciclo de vida de muitas espécies estuarinas ou migrantes.

Já no que diz respeito ao cultivo de camarão, que no município de canavieiras tem como característica a “criação e exploração de espécie exótica, a carcinicultura é levada a condição de potencial poluidora, considerada de médio impacto ambiental. Segundo a Lei nº 6.938/81, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente- PNMA, e criou o SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente) e o CONAMA, nos Art. 10 e 11 assegura:

Artigo 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidoras ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, **dependerão de prévio licenciamento ambiental**. Artigo 11. Compete ao IBAMA propor ao CONAMA normas e padrões para implantação, acompanhamento e fiscalização do licenciamento previsto no artigo anterior, além das que forem oriundas do próprio CONAMA, (BRASIL, 2016). (Destaque nosso).

Portanto, embora a Lei nº 6.938/81 assegura que a obrigatoriedade de haver prévio licenciamento ambiental, bem como demais normas e padrões para acompanhamento e fiscalização desde licenciamento a esse tipo de atividade de potencial poluidor, a realidade de Canavieiras não corresponde em sua prática à legislação, uma vez que os empreendimentos foram instalados sem o licenciamento prévio ordinário.

Segundo Leão et. Al. (2011, p. 9), é considerado espécie exótica (ou introduzida) quando situada em um local diferente do de sua distribuição natural por causa de introdução mediada por ações humanas, de forma voluntária ou involuntária. Ainda segundo ele, a espécie exótica invasora é aquela que quando expande sua distribuição no novo habitat, pode ameaçar a biodiversidade nativa. O *Litopenaeus vannamei* é uma espécie exótica e sua introdução no ecossistema pode provocar competição pelo meio com espécies de camarão nativo e até o desaparecimento das mesmas.

#### 4.3.2. Licenciamento no Estado da Bahia.

O licenciamento para essa atividade no Estado da Bahia foi realizado com base na resolução anterior a federal (do CONAMA). O Estado entendeu não ser obrigado de atender a

Resolução CONAMA n° 312/2012 visto que o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAM), em seu entendimento, tinha competência para legislar sobre licenciamentos.

Passos (2010) esclarece que a Nota Técnica n° 001/99, adotada pelo CEPRAM, abrange não apenas empreendimentos de carcinicultura, mas todas atividades de aquicultura, e determina critérios e procedimentos de licenciamento na Bahia. As primeiras licenças foram concedidas pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA) (antigo CRA) e atual Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), autarquia da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

O Ministério Público Federal (MPF), juntamente com a Procuradoria do município de Ilhéus, moveu em 2006 uma ação civil pública que suspendeu a concessão de licenças ambientais para implantação de novos projetos de carcinicultura na zona costeira e em terrenos da Marinha no Estado da Bahia, sem o prévio estudo de impacto ambiental (EIA/RIMA) e sem participação total do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)<sup>5</sup>. A participação do órgão no licenciamento é fundamental na perspectiva de adotar as medidas necessárias para o eventual ajuste de irregularidades e cancelar licenças já concedidas pelo CRA e pelo Estado. É importante ressaltar que todas as discussões sobre a criação da resex nesse período já haviam sido avaliadas e nesse mesmo ano ela é criada, passando assim ser área protegida.

Em 2015 lideranças do setor da carcinicultura representando 96 empreendimentos reivindicaram junto ao presidente da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura (SEAFRI), Paulo Câmara, a necessidade de regularização da atividade que hoje segue sem regulamentação no Estado da Bahia. A decisão que tramita desde 2007 sob pedido do Ministério Público Federal, foi concedida em 2011 pela 6° Vara Federal obrigando os novos empreendimentos a apresentar EIA/RIMA para solicitar licenciamento ambiental. A tentativa de derrubar a liminar veio com discussão sobre o Código Florestal de 2012, que determina que seja apresentado EIA/RIMA apenas para cativeiros com área de 50 hectares, sem considerar os demais fatores previstos na resolução CONAMA 312/02 (Seagri, 2015).

Nota-se a indisposição nos tramites legais que ocorreram nas sobreposições feitas no comprimento das leis federais, estaduais e municipais mediante processo de licenciamento da carcinicultura no Estado da Bahia. Sobre a sobreposição dos escalamentos de ação das esferas de governo Ribeiro et al ressalta,

---

<sup>5</sup> Esta liminar foi concedida pela juíza da 6° Vara Federal Rosana Noya Alves Weibel Kaufmann em 1° de agosto de 2006 (N° da ação para consulta processual na Sexta Vara Federal na Bahia: 2007.33.00.008512-4), (BRASIL, 2016).

Essa possibilidade de sobreposição de ações municipais, estaduais e federais na regulação das atividades de carcinicultura torna o sistema de regulamentação mais confuso e de difícil compreensão e, conseqüentemente, aplicação. Na costa brasileira, é possível observar casos que retratam o frequente fracasso no trabalho conjunto de agências de regulação em nível local, regional e nacional na administração dos recursos naturais. (RIBEIRO et al, 2014 p. 370).

Além dos seguimentos, leis e resoluções citadas, há diversas outras normas legais que dão subsídio ao processo de licenciamento da carcinicultura no Estado da Bahia as quais trataremos no decorrer das análises.

#### 4.3.3. Caracterização da carcinicultura em Canavieiras referente ao aspecto legal

Para fins de caracterização dos empreendimentos no município de Canavieiras, quanto ao porte e potencial poluidor, adota-se como referência o Decreto Lei n° 15.682 de 19 de novembro de 2014 e a Resolução CONAMA 312/2002. De acordo com o Quadro 4, classifica-se os empreendimentos da carcinicultura nas Classes 3 e 5.

**Quadro 4. Classifica os empreendimentos e atividades.**

<b>I- Classe 1:</b> pequeno porte e pequeno porte e pequeno potencial poluidor;
<b>II- Classe 2-</b> médio porte e pequeno potencial poluidor ou pequeno porte e médio potencial poluidor;
<b>III- Classe 3:</b> médio porte e médio potencial poluidor;
<b>IV- Classe 4:</b> grande porte e pequeno potencial poluidor ou pequeno porte e alto potencial poluidor;
<b>V- Classe 5:</b> grande porte e médio potencial poluidor ou médio porte e alto potencial poluidor;
<b>VI- Classe 6:</b> grande porte e alto potencial poluidor.

Fonte O Art. 109, Decreto 15.682/2014. Elaborado por: Lidiane Oliveira.

O parágrafo único dispõe e estabelece a seguinte tabela classificatória na figura 9, onde P é pequeno, M é médio, G é grande, A é alto. Os números indicam as respectivas classes acima:

**Figura 9. Classificação do potencial poluidor por porte dos empreendimentos**

		Potencial Poluidor Geral		
		P	M	A
Porte do Empreendimento	P	1	2	4
	M	2	3	5
	G	4	5	6

Fonte: Decreto de n° 15.682/2014.

Quanto ao porte é possível notar na tabela 6, que há uma diferença entre a classificação do CONAMA e do CRA. Os empreendimentos de Canavieiras são classificados como médio e grande porte, por possuir as áreas de cultivo acima de 15 e inferior a 175 hectares, sendo assim objeto de Licenciamento ambiental ordinário<sup>6</sup> (ver anexo II).

**Tabela 6. Classificação dos empreendimentos em categorias segundo área efetiva inundada (ha).**

PORTE	ÁREA PRODUTIVA (HA) CONOMA 312/02	NOTA TECNICA 001/99	
		Extensiva, semi-intensiva e intensiva	Super-intensiva
<b>Micro</b>	-	< 10	< 600
<b>Pequeno</b>	≤ 10	≥10 < 50	≥ 600 < 3000
<b>Médio</b>	> 10 ≤ 50	≥50 < 200	≥ 3000 < 6000
<b>Grande</b>	> 50	≥200 < 500	≥ 6000 < 12000
<b>Excepcional</b>	-	≥ 500	≥ 12000

Fonte: Resolução CONAMA- 2002, NT 001/99.

A carcinicultura é uma atividade classificada como alto potencial poluidor. É predominantemente desenvolvida em estuários da zona costeira do Brasil. Para regulamentação dessa atividade existem leis e resoluções federais e estaduais, que têm o objetivo regulamentar esses empreendimentos.

Atualmente em Canavieiras estão instalados 19 empreendimentos de carcinicultura no entorno da Resex, dos quais 14 estão em funcionamento e os demais embargados ou abandonados. O órgão responsável pela UC, o ICMBio, considera como entorno, como ainda não há uma Zona de Amortecimento (ZA) definida, a distância a partir do limite da Resex de 2km para empreendimentos que não necessitam de EIA/RIMA e de 3km para os demais, conforme o § 1º do art. 1 e o inciso III do art. 5 da Resolução do CONAMA de nº 428/2010.

De acordo com a espacialização dos empreendimentos de carciniculturas no mapa de conflitos (figura 10 e 11), é possível notar que 84% deles encontram-se dentro do entorno de 2km, 2 em sobreposição a unidade e uma (faz. S) completamente no interior da Resex. Em

<sup>6</sup> O IBAMA é o órgão responsável pelo licenciamento ambiental ordinário no qual consiste em três etapas ou fases: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

relação ao Estado da Bahia, do total de 63 produtores o município participa com 17,6 % e de 7.050 hectares de área cultivada com 11, 8% (figuras 2 e 3B).

#### 4.3.4. Condições acerca do arcabouço legal

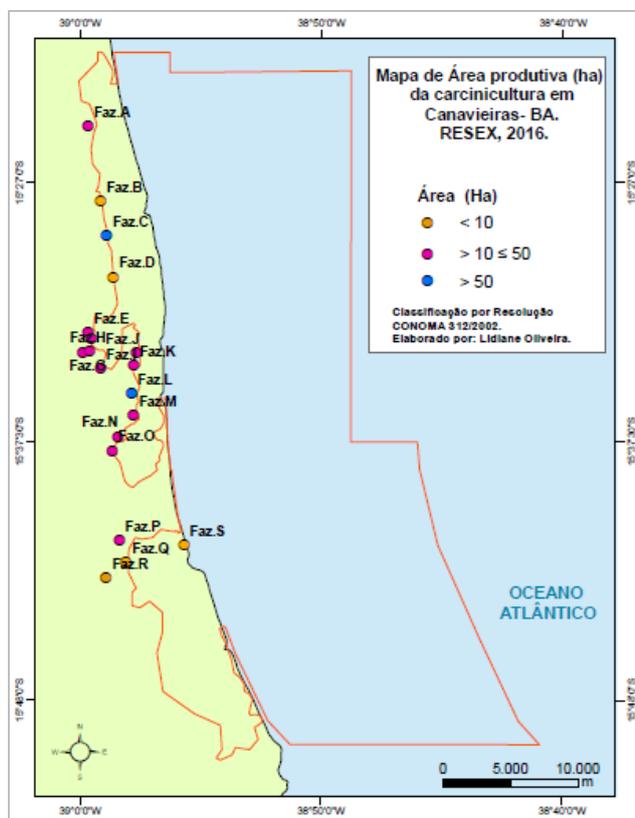
A Resolução CONAMA n° 312/2002, classifica os empreendimentos segundo sua extensão hídrica em áreas  $\leq 10$ ,  $> 10$  e  $\leq 50$  hectares e  $> 50$  hectares (figura 10)<sup>7</sup>. Portanto, apesar de todas as fazendas terem sido mapeadas, as que foram classificadas com áreas abaixo de 10 hectares, não foram consideradas porque não estão operando por terem sido embargada ou desativadas. Com isso serão consideradas apenas as que estão em operação, com médio e grande porte, classificadas segundo o art. 109 do Decreto de n° 16.682/2014 em classes 3 (médio porte e médio potencial poluidor) e 5 (grande porte e médio porte poluidor) de atividade de potencial poluidor, que necessitam de licença ambiental ordinária (ver anexo IV).

Das 14 fazendas, 13 (trezes) possuem requerimento de licença junto ao INEMA e todos os empreendimentos em funcionamento no entorno da Resex operam por limiar judicial emitida pela 6° Vara da Fazenda pública da Comarca de Salvador e pelo juízo de Direito Estadual da Comarca de Canavieiras (BA), até que as licenças sejam renovadas, pois suas licenças outrora concedidas pelo CRA, hoje, além de vencidas, são consideradas inválidas para a legislação Federal. Conforme o Art. 4 da Resolução do CONAMA 237/1997, referente o Art. 10 da Lei de n° 6.938/1981, é de competência do IBAMA o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

**Figura 10.** Mapa de áreas produtivas (ha) da Carcinicultura de Canavieiras- BA.

---

<sup>7</sup> Com base na Nota Técnica 01/2015 as 19 fazendas foram representadas aqui por letras: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R e S.



Fonte: Elaborado por: Lidiane Oliveira.

Contudo, valendo-se dos artigos 4, 5, 6 e 7 da Lei complementar 140/2011, o IBAMA, por meio de convênios e cooperação institucional, delega ao INEMA a responsabilidade de licenciamento dessa atividade. Porém, vale lembrar que foi o próprio INEMA, antigo CRA, que concedeu a maioria das licenças simplificadas aos empreendimentos de carcinicultura. Fizeram assim vistas grossas à legislação federal, a qual classifica e licencia os mesmos com mais rigor. É importante ressaltar que, caso realizado todo o processo de licenciamento ordinário, este só é concedido após a autorização do ICMBio, a partir de análise do EIA/RIMA; conforme o art 3. incisos I a IV da Resolução CONAMA n° 428/2010.

Outro problema identificado em Canavieiras é a ausência de EIA/RIMA com as devidas condicionantes do licenciamento previsto na Resolução CONAMA n° 312/2002. As características dos empreendimentos no entorno da resex, descrita no inciso I, II e III desta resolução, dentre outras o seu adensamento, reforçam a obrigatoriedade a realização do EIA/RIMA, a fim de obterem a autorização do licenciamento. Outra questão é que sem esses estudos não é possível prevê os impactos socioambientais, uma vez que sem ele não atribui

aos empreendimentos essa responsabilidade com as 2.300 famílias das comunidades tradicionais, nem seus meios de vida existentes dentro da UC (NT 01/2015, ICMBio).

Dentre os empreendimentos em atividade, dois operam sem licença ambiental. Esses empreendimentos foram encaminhados pelo ICMBio (2015) para ser autuados “por fazer funcionar atividade potencialmente poluidora sem licença, no final do ano de 2015.

## 5 CONFLITOS EM CANAVIEIRAS

Partindo do escopo jurídico que nos revela algumas dimensões dos impactos da carcinicultura para o meio ambiente, e por consequência, se tratando de uma reserva extrativista de impactos de ordem socioeconômica, reflito sobre esta problemática na resex marinha de Canavieiras.

O território da carcinicultura abrange toda área utilizada pelos proprietários para o desenvolvimento de suas atividades: comporta os tanques, canais de captação de água, bacias de sedimentação e unidades de beneficiamento do produto. Trata-se de áreas no entorno da resex, com contato direto e uso dos recursos hídricos do ecossistema manguezal. Contudo, ao antes que esta porção do seja apropriado por um empreendimento carcinicultor, ele é uma área de uso tradicional das famílias beneficiárias da resex, logo, é um território de populações tradicionais que abarca múltiplas dimensões que ultrapassam a esfera econômica. Vai além disso, é espaço de uso, vivências, moradia e manutenção de saberes e culturas das comunidades.

Decorre disso o conflito entre usos de lógicas distintas, uma vez que o desenvolvimento de uma das atividades interfere direta ou indiretamente na realização da outra. A carcinicultura, empreendimento poluidor de capital privado se opõe ao uso coletivo do território por populações extrativistas tanto pela lógica, como pela forma de apropriação da natureza.

Para a melhor elucidar os impactos da carcinicultuta, tomo como referência a legislação ambiental vigente, como a Resolução CONAMA n° 312 de 10 de outubro de 2002, na qual é listada uma série de possíveis impactos que podem acontecer a partir da implantação dos empreendimentos de Carcinicultura:

- Acesso ao manguezal e aos portos interditados por cercas e tanques;
- Degradação do ecossistema e da paisagem;
- Risco de remobilização dos sedimentos para a coluna d'água na fase de implantação;
- Perda cobertura vegetal;
- Redução da capacidade assimilativa dos impactos futuros;
- Redução de áreas de proteção/berçários de espécies autóctones/nativas;
- Redução de áreas propícias à presença de espécies em extinção;
- Risco de alteração de refúgios de aves migratórias;

- Alteração da função de filtro biológico;
- Comprometimento dos corredores de transito de espécies nativas;
- Impacto de resíduos resultantes do processo de cultivo, pré-processamento e processamento;
- Alterações físico-químicas e biológicas dos corpos receptores de efluentes;
- Impactos sobre o aquífero/ cunha salina;
- Recuperação de áreas abandonadas pelo cultivo;
- Risco de introdução de espécie exótica no estuário por ser um sistema aberto<sup>8</sup>.

Da lista acima, foram mapeados em 2007 pela Rede MangueMar os seguintes impactos no município de Canavieiras:

- Barreiras construídas entre os tanques e o estuário se romperam e houve escape da espécie exótica de camarão *Litopenaeus vannamei* no rio da Barra Velha, com consequências imprevisíveis na cadeia trófica marinha;
- Desmatamento dos manguezais dentro da resex;
- As fazendas estão implantadas sobre as áreas de apicum, *habitat* do guaiamum que teve sua população reduzida;
- Assoreamento do manguezal pelo deslocamento da areia utilizadas nas barreiras para o estuário em Puxim;
- Várias áreas húmidas (brejos e lagos) onde os peixes se reproduziam foram drenados e os rios próximos foram assoreados;
- As águas dos rios foram contaminadas pelas águas lançadas sem tratamento pelas fazendas no momento da despescas;
- Uma imensa quantidade de alevinos e outros microorganismos são destruídos quando bombeados para dentro dos tanques; outra grande quantidade morre no momento da despescas.

Foram mapeados em junho de 2015, a partir de visitas a campo, uma série de impactos, que também constam na Nota Técnica de nº 01/2015 de Canavieiras (ICMBio, 2015), dos quais se destacam (ver figura 11):

---

<sup>8</sup> [...] onde ocorrem trocas biológicas, e a água é captada dos estoques dos canais estuarinos e dos manguezais.

- Empreendimentos de atividade potencial poluidor ainda localizadas nas áreas de entorno e sobreposição da resex;
- Adensamentos das fazendas no mesmo estuário afetando áreas de uso comuns;
- Destruição de áreas de APPs;
- Captação da água direto ao estuário situado dentro do limite da resex e do canal de sedimentação (impactos diretos) (figura 7);
- Destruição de áreas de mangue em processo de recuperação;
- Impedimento e alteração dos acessos tradicionais aos manguezais pelas populações pesqueiras locais.

Partindo da compreensão de território usado pelos extrativistas é possível analisar que a degradação do recurso natural representa um impacto ambiental como também econômico, visto que interfere na renda familiar que advém da extração destes recursos. É ainda social, uma vez que as populações tradicionais se relacionam com os recursos naturais de uma forma particular, cultural e simbólica. Dessa forma os danos ambientais não devem ser tomados como isolados, restritos ao âmbito ambiental. Os impactos sociais, ambientais e econômicos decorrem da forma distinta de apropriação do território pelos carcinicultores. Rios (2012) relata que diversos estudos sobre atividade desenvolvida pela carcinicultura no Brasil,

[...] apontam que a maioria dos empreendimentos encontram-se situados em áreas de manguezais. Uma vez que no país existem cadastrados no RGP [registro geral de pesca] mais de 800 mil pescadores (as) artesanais que utilizam essas áreas para prática de suas atividades, a inserção dos empreendimentos nestas ocasionam, conseqüentemente, diversos conflitos entre os empresários e as comunidades pesqueiras locais (RIOS, 2012, p.207).

Os impactos da inserção da carcinicultura no entorno da resex resultam de uma série de transformações ocorridas no território e na vida das populações extrativistas. De acordo com Ernesto Monteiro (vice-presidente da AMEX), em entrevista concedida em janeiro de 2015, são muitos os cuidados e as preocupações que a AMEX têm a respeito da atividade de carcinicultura no entorno da resex.

**Figura 11. Mapa de conflitos - Canavieiras- BA- 201**

**Mapa A3**

Dentre as inúmeras preocupações, está a renovação das licenças dos empreendimentos que acabam não contemplando as condicionantes de recuperação das áreas degradadas do ecossistema de manguezal e apicum, como aconteceu, por exemplo, em umas das maiores áreas de habitat do guaiamum no km 18 da BA001. Segundo Ernesto o dano foi irreversível: *“O mangue no km 18 era um importante berçário do guaiamum”*. A degradação desta área afetou a dinâmica de trabalho dos pescadores e marisqueiras que dependiam da extração deste recurso para sua subsistência. Diante disso, a captura de aratu e siri, foi a alternativa encontrada pelos extrativistas, resultando em outra preocupação: *“Pode haver aumento do esforço de pesca sobre estas espécies que são amplamente capturadas em toda resex”*.

Já no que se refere aos conflitos estritamente territoriais, Ernesto relata que atualmente os conflitos se acentuam nas áreas de uso comum (figura 11), pois muitos moradores das sete comunidades não conseguem mais ter acesso aos pontos de pesca e de atracadouros para exercer suas atividades. *“Tem pescador e muita marisqueira que chegam a dar uma volta de 6 léguas para chegar lá [...] eles perderam seu direito de ir e vir”*. As tradicionais vias abertas pelos extrativistas para o acesso ao manguezal foram fechadas pelos carcinicultores, *“Eles não reconhecem as trilhas como estrada de acesso do pescador e por isso eles fecharam, impedindo o acesso da população”*. Com cerca no caminho os pescadores têm que “mergulhar” para passar, muitas vezes carregando balaios de pescado, o que dificulta o trajeto da lida e retorno para a casa.

Como a preocupação da AMEX está em recuperar as áreas afetadas e preservar a biodiversidade da Resex, Ernesto aponta que a única forma de pensar na continuidade da carcinicultura no município de Canavieiras, com a renovação das licenças, é que a lei tenha mais rigor no que se trata de impacto ambiental, garantindo minimamente a redução do tamanho de áreas produtivas e recuperação do que foi degradado.

Segundo a entrevista concedida por Walmir Macari, presidente da ACCC, quanto aos conflitos existentes com os pescadores das comunidades tradicionais, ele diz que *“não há mais dificuldades no relacionamento entre os pescadores artesanais”*. Contudo, isso não foi constatado na fala do pescador e vice-presidente da AMEX. A ACCC continua ocupando (até o dia da entrevista) uma cadeira representativa no Conselho deliberativo da resex. Desde de 2007 os carcinicultores não renovaram as licenças devido a liminar expedida pela 6ª Vara Federal que suspendeu a concessão/renovação de licenças ambientais no Estado da Bahia.

No Brasil, ainda são poucos os estudos tratando dos conflitos socioambientais da carcinicultura, o que foi uma dificuldade nessa pesquisa. Porém, as declarações contra a

carcinicultura que temos foram feitas por entidades ambientais e sociais, tal como a “Carta de Fortaleza dos Povos das Águas” assinada por 78 entidades (colônia de pescadores, associações comunitárias, ONGs etc.) (ver anexo V), por ocasião do “Seminário Manguezal e Vida Comunitária: Os impactos socioambientais da carcinicultura”, realizado em Fortaleza, em agosto de 2006. No mesmo ano, foi entregue à então ministra do meio ambiente, Marina Silva, um documento chamado “Carta de Cabralia”, assinada por entidades ambientalistas e sociais, em defesa do Arquipélago de Abrolhos e da criação da RESEX de Cassurubá. O conteúdo dessa carta se refere a reivindicações e denúncias dos seguintes aspectos:

Degradação ambiental pela carcinicultura; privatização dos recursos naturais; expulsão das populações locais; empobrecimento dos “povos das águas”; violação dos direitos humanos; **alteração do sistema legal para favorecer a carcinicultura**; atribuição de responsabilidade às instituições públicas de financiamento; condenação do modelo de desenvolvimento primário-exportador, agronegócio e hidronegócio; fiscalização das delegacias regionais do trabalho; apoio dos governos estaduais à expansão da carcinicultura em bases insustentáveis; e concentração de riquezas. Defendem e exigem políticas sustentáveis que satisfaçam as necessidades das populações locais e que garantam direito e acesso aos recursos naturais (pesca, água, terra); recuperação das fazendas de carcinicultura abandonadas e reversão da posse e/ou titularidade dessas áreas para a integração ao patrimônio público; resistência aos processos de privatização; e destruição dos recursos naturais das zonas marinho-costeiras. (ARAÚJO ET AL, 2007, p. 98)

Tal carta reflete o conteúdo das declarações dos ambientalistas do movimento nacional, em um recorte para região nordeste, cujos trabalhos contemplaram também mapas, avaliações de conflitos, matérias jornalísticas, debates em fóruns e outros seminários, sendo o Relatório Nacional para o Direito Humano para o Meio Ambiente o que mais qualificou a existência dos conflitos entorno da exploração dos recursos naturais e ocupação do espaço.

[PCT8] Comentário: Ficou bem dialético ! gostei moça!!

## 6 CONCLUSÃO

O espaço do entorno da resex apropriado por valor de troca pela carcinicultura difere da apropriação do espaço usado pela pesca artesanal. A primeira atividade se caracteriza por uma estrutura produtiva industrial, de capital privado, transitório e de significativo potencial poluidor, enquanto a segunda é uma produção tradicional artesanal e permanente, caracterizada pela captura de pescados variados, com um baixo grau de tecnologia incorporada na captura e nos apetrechos de pesca e baixo impacto ambiental negativo (?).

Os impactos gerados a partir da instalação dos viveiros de camarão e demais equipamentos associados (canais de captação e de desague, vias de acesso e cercas) promoveram danos em áreas de manguezais e apicuns fundamentais para a reprodução das comunidades extrativistas, revelando como os empreendimentos industriais se sobrepõem aos modos de vida tradicional.

Não foi constatado na pesquisa mecanismos de segurança eficientes para o controle de espécies exóticas usadas nos cultivos, o que gera riscos de disseminação dessa espécie exótica no estuário, o camarão *Litopenaeus Vannamei*, cabendo a implementação de medidas preventivas como a elaboração de EIA/RIMA. Mesmo com a existência de bacias de decantação e canal estabilizador, a eficiência destes mecanismos de biossegurança não está comprovada. Não existem estudos específicos que garantem que a água captada pelo empreendimento retorna ao estuário nas mesmas condições físico-químicas, ou seja, com as mesmas qualidades do momento de captação, como exige no entanto, a legislação vigente (parágrafo único, art. 14 da Resolução CONAMA n° 312/2002).

Os proprietários alegam possuir estudos que garantem que a qualidade da água retorna ao estuário em condições superiores ao momento da captura, mas os mesmos nunca foram apresentados para as lideranças da resex, nem mesmo ao ICMBio. Contudo, ainda assim já representaria uma irregularidade, pois como dito acima, a legislação ambiental exige que a água seja devolvida ao estuário nas mesmas condições iniciais de captação.

Segundo Leão et al (2011), o camarão *Litopenaeus vannamei*, oriundo do Oceano Pacífico, é umas das 69 espécies de animais exóticas invasoras encontradas em sete estados na região do Nordeste (Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio grande do Norte e Sergipe), com 61 casos já comprovados. Em um estudo realizado no Rio Grande do Norte, a espécie foi coletada em diferentes fases de produção, como também chegou a representar 70% do total de camarões capturados” (LEÃO et al, 2011, p. 45).

Constata-se que as o setor produtivo da carcinicultura analisado no município de Canavieiras apresenta contradições, tanto no que se refere à legislação que envolve o licenciamento ambiental quanto a instalação e permanência de tais empreendimentos uma vez que os mesmos ainda estão em impasse judicial.

Os trabalhadores rurais e pescadores têm sofrido forte pressão por parte de empresários da carcinicultura, especulação imobiliária e da rede hoteleira, os quais contam com apoios políticos que através do Projeto de Lei 3068/2015, de autoria do deputado Sergio Brito do partido PSD, propõem extinguir a resex de Canavieiras para criar uma Área de proteção Ambiental, ambas de uso sustentado.

Cabe ressaltar que a APA e a resex têm funções ecológicas diferentes. Enquanto a APA é utilizada para ordenar a ocupação humana em extensas áreas densamente ocupadas, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem estar das populações urbanas, a resex é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo, e completamente, agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações , e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais.

Entende-se com isso, que as funções de uma APA são completamente distintas da de uma resex, e que essa mudança iria de encontro ao atual modelo de gestão conquistado pelas lideranças das comunidades que não só protege a legitimidade da sociobiodiversidade dos modos de vidas tradicionais, como também a conservação do meio natural. Ressalta-se nesse trabalho que essa tentativa e/ou efetiva ação não é uma novidade, visto que em 2007, na Carta de Fortaleza dos “Povos das águas”, dentre outros apontamentos, tal denuncia já havia sido feita com o intuito de barrar esse tipo de tentativa como visto abaixo:

**Denunciamos** que as legislações de nossos estados estão sendo revisadas para permitir a expansão de atividades destrutivas dos carcinicultores em áreas caracterizadas como ecossistemas costeiros. **Rechaçamos** qualquer modificação de sistemas legais com o objetivo de diminuir a proteção e permitir a apropriação dos espaços marinho-costeiros e suas áreas de influência. (ARAÚJO ET AL.,2007, P.197).

Por fim, tais considerações revelam a dimensão política desses territórios, uma vez que seu uso, apropriação e controle, por exemplo, é de grande interesse de diferentes grupos sociais e atividades produtivas. Essa dimensão traz a luz as disputas políticas das quais emergem novas disputas territoriais.

## REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. **O Litoral do Brasil/Brazilian coast**. São Paulo, Metalivros, 2005, 281 p., Tradução Charles Holmquist.

ARAÚJO, ET AL. **Análise Dos Impactos Sociais, Do Arcabouço Institucional E Legal, E Dos Conflitos Socioambientais Da Carcinicultura**. Secretaria Especial De Aquicultura E Pesca – Seap/Pr. Fortaleza-CE.2007, P. 98.

ACCC- Associação de Criadores de Camarão de Canavieiras, **Relação dos associados da ACCC/Vilmar Macari-** presidente, 2013.

ABCC- Associação Brasileira de Criadores de Camarão, 2011. **História da Carcinicultura no Brasil**. Disponível em: <http://abccam.com.br>. Acesso em: 16/03/2016.

ABCC, **Levantamento da Infraestrutura Produtiva e dos Aspectos Tecnológicos, Econômicos, Sociais e Ambientais da Carcinicultura Marinha no Brasil em 2011**. Natal-RN, 2013.

AGUIAR, Paulo César Bahia de. **Transformações socioambientais do município de Canavieiras (Bahia): uma análise à influência da Resex**. Dissertação de Mestrado. Ilhéus: UESC, 2011.

AZEVÊDO, Verônica Cristina Silva. **Carcinicultura: parâmetros integrativos como instrumentos de prevenção de impactos**. 2006. 159f. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.

ALBUQUERQUE, Liana Filgueira. **Estudo da oxidação do metabissulfito de sódio contido no efluente da carcinicultura**. 2005. 85 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil: 1988** – texto constitucional de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais de nº. 1, de 31/03/92, às 45, de 08/12/04, e pelas Emendas Constitucionais de Revisão de nº. 1 a 6, de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 27/04/2016.

BRASIL. **Decreto nº15.682 de 19 de novembro de 2014**. Altera o regulamento da Lei nº 10431, de 20 de dezembro de 2006 e da Lei nº 11.612, de outubro de 2009, aprovado pelo Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=277304>. Acessado em 15/01/2015.

BRASIL. **Decreto nº6514 de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm). Acessado em: 27/04/2016.

BRASIL. **Resolução nº. 237, de 19 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. In:

SOUZA E MELO (2016). **Território usado, ambiente e cultura em comunidades haliêuticas**. In: Espaços Costeiros Brasileiros: dilemas e desafios geográficos / Organização Catherine Prost, Catia Anônia da Silva. -1. ed. – Rio de Janeiro: Letra Capital, 2016. 122 p. :

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente- **CONAMA**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: 25 janeiro de 2015.

BRASIL. **Resolução nº. 312, de 10 de outubro de 2002**. Dispõe sobre licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente- **CONAMA**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: 25 janeiro 2015.

BRASIL. **Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm). Acessado em: 27/04/2016.

BRASIL. **Ministério Público Federal- MPF**. Gerencia de Patrimônio da União deverá suspender projetos que estejam sem licença ambiental e caberá ao Ibama fiscalizar empreendimentos em funcionamento. Disponível em: [http://noticias.pgr.mpf.mp.br/noticias/noticias-do-site/copy\\_of\\_meio-ambiente-e\\_patrimonio-cultural/justica-suspende-licenca-para-novos-projetos-de-carcinicultura-na-bahia](http://noticias.pgr.mpf.mp.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_meio-ambiente-e_patrimonio-cultural/justica-suspende-licenca-para-novos-projetos-de-carcinicultura-na-bahia). Acessado em: 27/04/2016.

BRASIL. Resolução nº. 303, de 20 de março de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente- **CONAMA**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=299>. Acesso em: 27/04/2016.

BRASIL. Resolução nº. 428, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe, âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que se trata o § 3º do art. 36 da lei de nº 9985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA/RIMA e dá outras providências. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente - **CONAMA**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=641>. Acesso em: 28/04/2016.

BRASIL. Resolução nº. 369, de 28 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente- **CONAMA**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: 27/04/2016.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CARVALHO, José Maria Marques de. et al. **O agronegócio do camarão cultivado no Nordeste brasileiro uma boa oportunidade de investimento**. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/12/01O040.pdf>. Acessado em: 18/04/2016.2009a.

CNUC. Cadastro Nacional de Unidade de Conservação. **Mapa de Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs>. Acesso em: 25/04/2016

COSTA, W. M. de. **Geografia Política e Geopolítica: Discursos sobre o território e o poder**. 2ª ed. São Paulo: EDUSP, 2008, p. 34-35.

CORDEIRO, João Augusto Nunes. **Análise dos impactos socioeconômicos e ambientais da carcinicultura marinha no município de Santo Amaro: estudo de caso do distrito de Açupe** / João Augusto Nunes Carneiro. – Salvador, 2008. 83 f. Il.

ICMbio. Instituto Chico Mendes de Conservação da biodiversidade. Nota Técnica °01/2015/ Resex de canavieiras. **Sugestões de encaminhamentos referentes ao funcionamento de carcinicultura no Entorno da Resex de Canavieiras**. Coordenação Geral 7ª Região – Porto Seguro BA. Reserva Extrativista de Canavieiras, 2015.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2015, N°249. **Extrato de Concessão**. Unidade de Conservação no Brasil. Disponível em: [https://documentacao.socioambiental.org/ato\\_normativo/UC/2053\\_20160105\\_181808.pdf](https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2053_20160105_181808.pdf). Acesso em: 16/10/2016. il. ; 23 cm.

**HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização. Do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

ITABORAHY. Nathan Zanzoni Itaborahy. **A geografia, o conceito do território e os processos de territorialização das comunidades quilombolas: primeiras aproximações**. Universidade Federal de Juiz de Fora. Setembro, 2010.

LEÃO, T. C. C.; ALMEIDA, R.; DECHOUM, M. ZILLER, S. R. **Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil: Contextualização, Manejo e Políticas Públicas** / Tarcisio C. C. Leão, Walkíria Regina Almeida, Michele Dechoun, Sílvia Renate Ziller – Recife: Ceplan, 2011.

MEIRELES, Antonio; Jeovah de A. et al. **Impactos ambientais decorrentes das atividades da carcinicultura ao longo do litoral cearense, Nordeste do Brasil**. Mercador – Revista de Geografia da UGC, ano 06, número 12, 2007.

MELLO, Cecília Campello do A. A luta por justiça ambiental e os grandes projetos de carcinicultura no Estado da Bahia. In: **Justiça pelas Águas: Enfrentamento ao Racismo ambiental**. SRH, 2008, p41-47.

NASCIMENTO, C. M. Daria. **Dinâmica da Ocupação e dos processos naturais do litoral Sul da Bahia**. I seminário de espaços costeiros. Pesca e aquicultura: modelos de produção nos espaços litorâneos. Setembro, 2011.

NATORI, Miyako Mariene et al. **Desenvolvimento da carcinicultura Marinha no Brasil e no Mundo: avanços tecnológicos e desafios**. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/ie/2011/tec6-0211.pdf>. Acesso em: 09/09/2016.

PL 3068/2015. **Projeto de Lei que dispõe sobre a criação da Área de proteção Ambiental de Canavieiras, Belmonte e Uma, no Estado da Bahia.** Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1738598>. Acesso em: 09/09/2016.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993, 269 p. LESSA, S; TONET, I. Introdução a filosofia de Marx. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular. 2008. p,34. RIOS N. A. K. e GERMANI I. G. **reflexões sobre a prática da pesca artesanal e da carcinicultura no estado da Bahia.** I Seminário espaço Costeiro, 2011.

RIOS, Kássia Aguiar Norberto. **Da produção do espaço a construção dos territórios pesqueiros: pescadores artesanais e carcinicultores no Distrito de Acupe – Santo Amaro (BA)** / Kássia Aguiar Norberto Rios. - Salvador, 2012. 262f. : il.

RIBEIRO ET AL. **Desafios da Carcinicultura:** aspectos legais, impactos ambientais, e alternativas mitigatórias. In: Revista de Gestão Costeira Integrada/ *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 14 (3): 365-8382 (2014).

SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia.** São Paulo: HUCITEC, 1988, p. 25.

SEAGRI, Secretaria da Agricultura, pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura. **Criadores de Camarão da Bahia querem regulamentação da Atividade.** 06 de janeiro de 2015. Disponível em: <http://www.seagri.ba.gov.br/noticias/2015/03/06/criadores-de-camar%C3%A3o-da-bahia-querem-regulamenta%C3%A7%C3%A3o-da-atividade>. Acessado em: 27/04/2016.

SILVA M. L, GUIMARÃES N. P. I. ET AL. **Impactos ocasionados pela atividade de carcinicultura marinha no ecossistema manguezal no Brasil.** XXIX Congresso interamericano de engenharia sanitária e ambiental. 2010.

SOUZA, J. M. L. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento.** In: CASTRO, I. E. de; GOMES, Paulo, C. C. C; CORREA, R. L. **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 1995, p. 77-116.

SILVA, C. H. da. **Território: uma combinação de enfoques – material, simbólico e espaço de uma ação social.** In: Revista Geografar. Curitiba, v.4, n.1, p.98-115, jan./jun. 2009

## ANEXO I

PORTARIA No - 71, DE 3 DE SETEMBRO DE 2009 O PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - INSTITUTO CHICO MENDES, de acordo com o texto da Lei No - 11.516, de 28 de agosto de 2007, e no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo item IV do artigo 19, do Anexo I da Estrutura Regimental aprovada pelo Decreto 6.100, de 26 de abril de 2007, ambos publicados no Diário Oficial da União do dia subsequente; Considerando o disposto no art. 29 da Lei No - 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o Art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC e dá outras providências; Considerando o Decreto s/nº, de 05 de junho de 2006, que criou a Reserva Extrativista Canavieira no estado da Bahia e, Considerando as proposições feitas no Processo IBAMA/MMA/ICMBio No - 02070.001687/2009-49, resolve: Art. 1º Criar o Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista de Canavieiras ( ver anexo I), com a finalidade de contribuir com ações voltadas à efetiva implantação e implementação do Plano de Manejo dessa Unidade e ao cumprimento dos objetivos de sua criação. Art. 2º O Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista de Canavieiras é composto pelas seguintes representações (titulares e suplentes): I - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio; II - Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; III - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA - BA/Instituto de Gestão das Águas e Clima; IV - Delegacia da Capitania dos Portos em Ilhéus - Bahia; V - Prefeitura Municipal de Canavieiras - Bahia; VI - Câmara Municipal de Vereadores de Canavieiras - Bahia; VII - Universidade Estadual Santa Cruz - UESC; VIII - Companhia Transamérica de Hotéis - Nordeste; IX - PANGEA - Centro de Estudos Sócio-ambientais - ONG; X - Instituto de Conservação de Ambiente Litorâneos da Mata Atlântica - ECOTUBA;

XI - Associação de Turismo Viva Canavieiras; C; XIII - Associação dos Pescadores e Catadeiras de Camarão de Canavieiras/BA-Pesc. do Mar; XIV - Associação das Marisqueiras do Município de Canavieira - BA; XV - Segmento de Artesões da pesca do Município de Canavieiras - BA; XVI - Associação de Tiradores de Caranguejo de Canavieiras/BA - Pegadores de Caranguejo; XVII - Segmento de Pescadores de Campinhos - Canavieiras/Pesc. Campinhos; XVIII - Segmento de Agricultores Familiar de Campinhos; XIX - Associação dos Pescadores, Marisqueiras e Moradores de Atalaia; XX - Associação dos pescadores de Puxim da Praia; XXI - Associação dos Pescadores do Puxim do Sul; XXII - Associação de Pescadores e Marisqueiras de Oiticica - Canavieiras - BA; XXIII - Associação de Pescadores, Marisqueiras e Extrativistas de Barra Velha; XXIV - Colônia de Pescadores Z-20 de Canavieiras - BA; XXV - Colônia de Pescadores Z-21 de Belmonte - BA; §1º O titular e o suplente do Instituto Chico Mendes deverão ser indicados pela Diretoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável e Populações Tradicionais da Autarquia. §2º O representante do ICMBio presidirá o Conselho Deliberativo. Art. 3º As atribuições dos membros, a organização e o funcionamento do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista serão fixados em regimento interno elaborado pelos membros do Conselho e aprovado em reunião. Parágrafo único. O Conselho Deliberativo deverá elaborar seu Regimento Interno no prazo de até 90 dias, contados a partir de sua posse, em data a ser marcada após a publicação desta Portaria no Diário Oficial da União. Art. 4º Toda e qualquer alteração na composição do Conselho Deliberativo deve ser registrada em Ata de Reunião Ordinária da Assembleia Geral e submetida à decisão dessa Presidência. Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO.

## ANEXO II

## DOCUMENTOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS AO PROCESSO DE LICENCIAMENTO

TIPO DE LICENÇA	DOCUMENTOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS
Licença Prévia - LP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprovação de propriedade, posse ou cessão de uso da área do empreendimento;</li> <li>2. Requerimento da LP;</li> <li>3. Cópia da publicação do pedido da LP;</li> <li>4. Certidão de anuência da Prefeitura Municipal, e da Secretaria do Patrimônio da União, quando couber;</li> <li>5. Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica, Social e Ambiental, inclusive EIA/RIMA ou EA, o que couber;</li> <li>6. Cópia do pedido de outorga de direito de uso dos recursos hídricos;</li> <li>7. Registro no Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras de recursos naturais, emitido pelo IBAMA;</li> <li>8. Certidão negativa de débitos financeiros de natureza ambiental e certidão negativa de infração ambiental administrativamente irrecurável.</li> </ol>
Licença de Instalação - LI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requerimento da LI;</li> <li>2. Cópia da publicação do pedido da LI;</li> <li>3. Cópia da publicação da concessão da LP;</li> <li>4. Projetos ambientais, inclusive os de tratamento de efluentes, de engenharia e quanto aos aspectos tecnológicos e metodológicos de todas as etapas do cultivo, e do pré-processamento e processamento, neste caso, quando couber;</li> <li>5. Registro de aquícultor emitido pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento;</li> <li>6. Plano de Controle Ambiental - PCA;</li> <li>7. Cópia do documento de outorga de direito de uso dos recursos hídricos;</li> <li>8. Autorização de desmatamento ou de supressão de ecossistemas naturais, expedida pelo órgão ambiental competente, quando for o caso.</li> </ol>
Licença de Operação - LO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requerimento da LO;</li> <li>2. Cópia da publicação do pedido da LO;</li> <li>3. Cópia da publicação da concessão da LI;</li> <li>4. Licença Ambiental de cada um dos laboratórios fornecedores das pós-larvas;</li> <li>5. Programa de Monitoramento Ambiental - PMA.</li> </ol>

## ANEXO III

### ATIVIDADES OU EMPREENDIMENTOS SUJEITOS AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

#### **Extração e tratamento de minerais**

- pesquisa mineral com guia de utilização
- lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento
- lavra subterrânea com ou sem beneficiamento
- lavra garimpeira
- perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural

#### **Indústria de produtos minerais não metálicos**

- beneficiamento de minerais não metálicos, não associados à extração
- fabricação e elaboração de produtos minerais não metálicos tais como: produção de material cerâmico, cimento, gesso, amianto e vidro, entre outros.

#### **Indústria metalúrgica**

- fabricação de aço e de produtos siderúrgicos
- produção de fundidos de ferro e aço / forjados / arames / relaminados com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- metalurgia dos metais não-ferrosos, em formas primárias e secundárias, inclusive ouro
- produção de laminados / ligas / artefatos de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- relaminação de metais não-ferrosos, inclusive ligas
- produção de soldas e anodos
- metalurgia de metais preciosos
- metalurgia do pó, inclusive peças moldadas
- fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- fabricação de artefatos de ferro / aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- têmpera e cementação de aço, recozimento de arames, tratamento de superfície

#### **Indústria mecânica**

- fabricação de máquinas, aparelhos, peças, utensílios e acessórios com e sem tratamento térmico e/ou de superfície

#### **Indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações**

- fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores
- fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática
- fabricação de aparelhos elétricos e eletrodomésticos

#### **Indústria de material de transporte**

- fabricação e montagem de veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios
- fabricação e montagem de aeronaves
- fabricação e reparo de embarcações e estruturas flutuantes

#### **Indústria de madeira**

- serraria e desdobramento de madeira
- preservação de madeira
- fabricação de chapas, placas de madeira aglomerada, prensada e compensada
- fabricação de estruturas de madeira e de móveis

**Indústria de papel e celulose**

- fabricação de celulose e pasta mecânica
- fabricação de papel e papelão
- fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina, cartão e fibra prensada

**Indústria de borracha**

- beneficiamento de borracha natural
- fabricação de câmara de ar e fabricação e recondicionamento de pneumáticos
- fabricação de laminados e fios de borracha
- fabricação de espuma de borracha e de artefatos de espuma de borracha , inclusive látex

**Indústria de couros e peles**

- secagem e salga de couros e peles
- curtimento e outras preparações de couros e peles
- fabricação de artefatos diversos de couros e peles
- fabricação de cola animal

**Indústria química**

- produção de substâncias e fabricação de produtos químicos
- fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira
- fabricação de combustíveis não derivados de petróleo
- produção de óleos/gorduras/ceras vegetais-animais/óleos essenciais vegetais e outros produtos da destilação da madeira
- fabricação de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos e de borracha e látex sintéticos
- fabricação de pólvora/explosivos/detonantes/munição para caça-desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos
- recuperação e refino de solventes, óleos minerais, vegetais e animais
- fabricação de concentrados aromáticos naturais, artificiais e sintéticos
- fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas
- fabricação de tintas, esmaltes, lacas , vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes
- fabricação de fertilizantes e agroquímicos
- fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários
- fabricação de sabões, detergentes e velas
- fabricação de perfumarias e cosméticos
- produção de álcool etílico, metanol e similares

**Indústria de produtos de matéria plástica**

- fabricação de laminados plásticos
- fabricação de artefatos de material plástico

**Indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos**

- beneficiamento de fibras têxteis, vegetais, de origem animal e sintéticos
- fabricação e acabamento de fios e tecidos
- tingimento, estamparia e outros acabamentos em peças do vestuário e artigos diversos de tecidos
- fabricação de calçados e componentes para calçados

**Indústria de produtos alimentares e bebidas**

- beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de produtos alimentares
- matadouros, abatedouros, frigoríficos, charqueadas e derivados de origem animal
- fabricação de conservas
- preparação de pescados e fabricação de conservas de pescados
- preparação , beneficiamento e industrialização de leite e derivados
- fabricação e refinação de açúcar
- refino / preparação de óleo e gorduras vegetais
- produção de manteiga, cacau, gorduras de origem animal para alimentação
- fabricação de fermentos e leveduras
- fabricação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais
- fabricação de vinhos e vinagre
- fabricação de cervejas, chopes e maltes
- fabricação de bebidas não alcoólicas, bem como engarrafamento e gaseificação de águas minerais
- fabricação de bebidas alcoólicas

**Indústria de fumo**

- fabricação de cigarros/charutos/cigarrilhas e outras atividades de beneficiamento do fumo

**Indústrias diversas**

- usinas de produção de concreto
- usinas de asfalto
- serviços de galvanoplastia

**Obras civis**

- rodovias, ferrovias, hidrovias , metropolitanos
- barragens e diques
- canais para drenagem
- retificação de curso de água
- abertura de barras, embocaduras e canais
- transposição de bacias hidrográficas
- outras obras de arte

**Serviços de utilidade**

- produção de energia termoelétrica
- transmissão de energia elétrica
- estações de tratamento de água
- interceptores, emissários, estação elevatória e tratamento de esgoto sanitário
- tratamento e destinação de resíduos industriais (líquidos e sólidos)
- tratamento/disposição de resíduos especiais tais como: de agroquímicos e suas embalagens usadas e de serviço de saúde, entre outros
- tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas
- dragagem e derrocamentos em corpos d'água
- recuperação de áreas contaminadas ou degradadas

**Transporte, terminais e depósitos**

- transporte de cargas perigosas
- transporte por dutos
- marinas, portos e aeroportos
- terminais de minério, petróleo e derivados e produtos químicos
- depósitos de produtos químicos e produtos perigosos

**Turismo**

- complexos turísticos e de lazer, inclusive parques temáticos e autódromos

**Atividades diversas**

- parcelamento do solo
- distrito e pólo industrial

**Atividades agropecuárias**

- projeto agrícola
- criação de animais
- projetos de assentamentos e de colonização

**Uso de recursos naturais**

- silvicultura
- exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais
- atividade de manejo de fauna exótica e criadouro de fauna silvestre
- utilização do patrimônio genético natural
- manejo de recursos aquáticos vivos
- introdução de espécies exóticas e/ou geneticamente modificadas
- uso da diversidade biológica pela biotecnolog

## ANEXO IV

CÓDIGO	TIPOLOGIA	UNIDADE DE MEDIDA	PORTE	POTENCIAL POLUIDOR
DIVISÃO A: AGRICULTURA E FLORESTAS				
Grupo A1: Produtos da Agricultura				
ATIVIDADES SUJEITAS A REGISTRO NO CEFIR E REQUERIMENTO, QUANDO FOR O CASO, DAS DEMAIS AUTORIZAÇÕES COMPETENTES, TAIS COMO: ASV E OUTORGA				
Grupo A2: Criação de Animais				
A2.4	Carcinicultura			
A2.4.1	Carcinicultura em Viveiros Escavados em Apicuns e Salgados	Área (ha)	Pequeno < 10 Médio > = 10 < 50 Grande > = 50	M * *Observar enquadramen to conforme definido na Seção VII do Capítulo VII (arts. 142-F a 142-H) deste Decreto.
A2.4.2	Carcinicultura em Viveiros Escavados	Área (ha)	Pequeno < 10 Médio > = 10 < 50 Grande > = 50	M

Recorte feito para a atividade de carcinicultura

## ANEXO V

### CARTA DE FORTALEZA DOS POVOS DAS ÁGUAS

Os 15 estados brasileiros representados por 166 participantes do "Seminário Manguezal e Vida Comunitária: os impactos socioambientais da carcinicultura" reunidos em Fortaleza no período de 21 a 24 de agosto de 2006, representando organizações comunitárias de base, ribeirinhos, quilombolas, indígenas, pescadores e pescadoras, o Movimento Nacional dos Pescadores/as (MONAPE), pastorais sociais, escolas de pesca, pesquisadores e organizações não governamentais locais, estaduais, nacionais e internacionais, dirigimos-nos à sociedade para dizer que:

1. **Afirmamos** que ocorre de forma acelerada a destruição dos manguezais no Brasil, e de maneira predominante pela atividade de carcinicultura ou cultivo de camarão, com privatização sem precedentes de água e de terras públicas e indígenas, expulsão das populações locais, desmatamento de manguezais, salinização de água doce, poluição de rios, gamboas e estuários, diminuição crescente do pescado (mariscos, crustáceos e peixes) e empobrecimento dos Povos das Águas. Essa destruição dos manguezais e de outros ecossistemas costeiros segue avançando e a ela se soma uma violação sistemática dos direitos humanos e ambientais dos Povos do Mar, dos Mangues e dos Rios;
2. **A atividade da carcinicultura**, a despeito de sua trajetória histórica de destruição social e ambiental, segue sua expansão de maneira impune em nosso país, sobretudo no Nordeste brasileiro;
3. **Denunciamos** que a atividade de carcinicultura tem manifestado uma ação violenta dirigida a comunidades locais, lideranças, entidades, utilizando para tanto de intimidação, constrangimento e violência física com registro de vários assassinatos (casos ocorridos no RN, BA, PI), o que a configura como agente violador de direitos humanos e ambientais;
4. **Reclamamos** das corregedorias estaduais e federais uma atuação para evitar a recorrente ação das polícias nos estados (civil e militar) que têm assumido o papel de segurança privada nas fazendas de camarão, inclusive usando a estrutura estatal (fardamento, viatura, munição) e que, sem deixar dúvida, vem agindo com violência contra as populações locais;
5. **Denunciamos** que as legislações de nossos estados estão sendo revisadas para permitir a expansão de atividades destrutivas dos carcinicultores em áreas caracterizadas como ecossistemas costeiros. **Rechaçamos** qualquer modificação de sistemas legais com o

objetivo de diminuir a proteção e permitir a apropriação dos espaços marinho-costeiros e suas áreas de influência;

6. **As instituições públicas de financiamento** (Banco do Nordeste, Banco do Brasil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) têm financiado a atividade de carcinicultura (que se desenvolve de maneira insustentável), exercendo, assim, um papel determinante na expansão do cultivo de camarão e no quadro de degradação e de pobreza que cresce na Zona Costeira e áreas ribeirinhas;
7. **Denunciamos** que se acentua em nosso país um modelo de desenvolvimento primário-exportador, orientado pelo agronegócio e hidronegócio e direcionado à produção de bens para a exportação (como no caso da carcinicultura) às custas de nossos ricos ecossistemas e de populações cada vez mais pobres. O projeto de transposição das águas do Rio São Francisco responde às demandas do empresariado brasileiro, dentre os quais o da carcinicultura, mostrando-se inaceitável sua concretização pelo estado brasileiro. **Reclamamos** políticas sustentáveis que satisfaçam as necessidades das populações locais e que garantam direito e acesso aos recursos naturais (pescado, água, terra...);
8. **Reclamamos** das Delegacias Regionais de Trabalho a ação efetiva para coibir a exploração dos trabalhadores nas fazendas de carcinicultura (ausência de carteira assinada e de equipamentos de proteção individual, jornadas abusivas de trabalho, trabalho infantil, trabalho escravo) e problemas relativos à saúde do trabalhador (doenças de pele, intoxicação por metabissulfito de sódio);
9. **Denunciamos** que os governos estaduais, de modo especial, sustentam e animam a expansão da carcinicultura em bases insustentáveis, na medida em que desenvolvem legislações que abrem as portas para a degradação dos manguezais e dos ecossistemas costeiros. Incentivam ainda atividades de grande impacto (carcinicultura, turismo de massa, pesca industrial) que não guardam relação alguma com as necessidades das populações costeiras e ribeirinhas em prol da garantia de qualidade de vida, da saúde e da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos;
10. **Denunciamos** que se está substituindo as atividades tradicionais por novas atividades econômicas eleitas pelos governos estaduais e federal como alternativa à crise econômica atual. Estas alternativas seguem concentrando a riqueza em mãos de uma minoria e diminuindo a qualidade de vida da grande maioria da população local. **Reclamamos** a elaboração de políticas públicas que fortaleçam as atividades produtivas tradicionais da nossa Zona Costeira. Estas políticas devem garantir a soberania e os direitos concernentes à cidadania e à vida;

11. **Exigimos** ação preventiva e corretiva dos governos estaduais e federal para determinar que a recuperação das fazendas de carcinicultura abandonadas ocorra por parte dos degradadores e que haja uma reversão da posse e/ou titularidade dessas áreas para a integração ao patrimônio público;
12. **Observamos** que parte das atividades de pesquisa e gestão de nossos ecossistemas segue orientada para satisfazer necessidades contrárias às das nossas comunidades, firmando, assim, a base para a degradação dos meios de vida e da cultura de nossos povos, através da expansão de atividades destrutivas e insustentáveis;
13. **Reafirmamos** nossa intenção firme e determinada em resistir aos processos de privatização e destruição dos recursos naturais das zonas marinho-costeiras em nossos estados;
14. **Expressamos** nossa solidariedade e apoio aos Povos do Mar do Extremo Sul da Bahia e solicitamos a criação imediata da RESEX de Cassurubá pelo governo Federal;
15. **Exigimos do Ministério da Justiça e da Secretaria Especial de Direitos Humanos** a proteção de moradores das localidades de Cumbe, Porto do Céu, Cabreiro, Tabuleiro e Volta em Aracati (CE), São José e Buriti em Itapipoca (CE), Camondongo, Passagem Rasa em Itarema (CE), Salinas da Margarida, Canavieiras, Praia do Guaibim em Valença (BA), Logradouro em Porto do Mangue e (RN), Porto do Carão em Pendências (RN);

**Finalmente :**

1. Posicionamo-nos contrários à expansão da carcinicultura no Brasil, ao mesmo tempo em que exigimos a não concessão de novas licenças e de financiamento à atividade de cultivo de camarão, bem como o embargo das fazendas instaladas e recuperação de áreas degradadas;
2. Exigimos um posicionamento claro da SEAP, MMA, IBAMA, FUNAI, INCRA, CDDPH, SPU e GRPUs, Instituições financeiras e Governos estaduais, sobre o cenário apresentado nesta carta, bem como uma plataforma de ação destas instituições frente à problemática;
3. Reclamamos a urgência na implantação de políticas públicas que garantam que os responsáveis por esta destruição (Instituições de crédito, governos federal, estaduais e municipais, industriais, especuladores e carcinicultores) recuperem os ecossistemas degradados na zona costeira brasileira.

Assinam esta carta:

1. Povo Indígena Tremembé/CE; 2. Associação de Moradores de Caetanos de Cima (Amontada/CE); 3. Associação de Moradores de Porto do Céu (Aracati/CE); 4. Associação de Catadores e Marisqueiras do Sítio Cumbe (Aracati/CE); 5. Associação de Moradores de Capim-Açu (Paraipaba/CE); 6. Associação de Pescadores e Marisqueiras de Curral Velho (Acarauá/CE); 7. Associação de Moradores de Tabuleiro de Cabresto/CE; 8. Fórum dos Pescadores/as do Litoral Cearense/ FPPLC; 9. Associação de Moradores da Prainha do canto Verde (Beberibe/CE); 10. Associação de Pescadores da Vila da Volta (Aracati/CE); 11. Associação de Moradores de Aranaú (Acarauá/CE); 12. Fórum em Defesa da Zona Costeira Cearense/ FDZZC; 13. Conselho Pastoral dos Pescadores/CE; 14. Instituto Terramar/CE; 15. JANUS/CE; 16. CPP/PA; 17. MOPEPA/PA; 18. ASPAJUB/PA; 19. Quilombola/PA; 20. COPEBI/MA; 21. CAPPAM/MA; 22. CEDRAL/MA; 23. TAPECURU/MA; 24. Sindicato dos Pescadores/MA; 25. Reserva Extrativista de Cururupu/MA; 26. CPP/PE; 27. Colônia Z-10/PE; 28. Colônia Z-6/PE; 29. Colônia Z-7/PE; 30. Colônia Z-8/PE; 31. Ilha de Deus/PE; 32. AMUPESCA/PE; 33. Colônia Z-5/PE; 34. Colônia Z-17/PE; 35. Colônia Z-11/PE; 36. Tamandaré/PE; 37. Porto do Mangue/RN; 38. CJP/PPP/RN; 39. PEDEMA/RN; 40. Porto Carão/RN; 41. Colônia Z-12/AL; 42. Colônia Z-4/AL; 43. FEPEAL/AL; 44. Colônia Z-19/AL; 45. Colônia Z-1/AL; 46. Colônia Z-27/AL; 47. Articulação das Mulheres/PB; 48. Associação de Marisqueiras/PB; 49. Colônia Z-2/PB; 50. Associação de Marisqueiras de Acaú/PB; 51. APAC/PB; 52. CPP São Francisco/SE; 52. Colônia de Pescadores/SE; 53. Reizinha/SE; 54. Brejo Grande/SE; 55. SINDIPESCA/PI; 56. CPP Nacional/BA; 57. CPP Bahia/BA; 58. CPP Nordeste/PE; 59. Colônia Z-4 de Cabo Frio/RJ; 60. APÉLT/ Colônia Z-10/RJ; 61. CPP/SC; 62. MPPA/RS; 63. União dos Catadores de Caranguejo de Vitória/ES; 64. Escola de Pesca/BA; 65. Salinas da Margarida/BA; 66. Resex de Canavieira/BA; 67. Maragogipe/BA; 68. Ilha de Maré/BA; 69. Acupe/BA; 70. Arte Manha - Carevelas/BA; 71. Pesqueira/BA; 72. CPP Juazeiro/BA; 73. Sobradinho/BA; 74. Valença/BA; 75. MAP (Mangrove Action Project); 76. Coalização Bahia; 77. Associação Missão Tremembé; 78. CPT.