

RECONFIGURAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA REGIÃO DO BAIXO JAGUARIBE - CEARÁ

Sergiano de Lima Araújo

Prof. Departamento de Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)
sergiano_araujo@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo mostrar o desenvolvimento da criação de camarão em cativeiro (carcinicultura) na região do Baixo Jaguaribe-Ce, bem como os principais impactos socioambientais advindos do crescimento dessa atividade econômica. A região Nordeste é responsável por 92% dessa produção, sendo os principais estados produtores, pela ordem: Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia, Pernambuco, Paraíba e Piauí. Um dos grandes destaques do setor é o Ceará, que possui uma área cultivada de aproximadamente 6.000ha, respondendo por 30% da produção nacional. Ocupa atualmente a segunda posição entre os maiores produtores do país, sendo que a região do Baixo Jaguaribe se consolidou como o ponto nodal dessa atividade. Apesar dos inquestionáveis dividendos para a balança comercial do Estado, o cultivo do camarão em cativeiro trouxe, no seu bojo, mudanças nessa porção territorial do Ceará, promovendo significativas alterações nas relações sociais de produção e, conseqüentemente, uma nova (re)configuração socioespacial. A falta de uma política pública rígida de reordenamento espacial das áreas que estão sendo ocupadas pela carcinicultura vem ocasionando incomensuráveis impactos socioambientais, mudanças abruptas nas relações de trabalho, proletarização dos pequenos agricultores de subsistência, expulsão de catadores de caranguejo e marisqueiras e uma crescente concentração fundiária. Não resta dúvida de que observamos que a região do Baixo Jaguaribe vem sendo alvo de um intenso processo de territorialização do capital no espaço agrário, onde o território compreendido como valor de uso está sendo apropriado, usado e corporatificado pelas empresas e instituições para a realização de uma atividade econômica que tem sua marca mais proeminente o esgarçamento do tecido social.

Palavras – Chave: Território, Carcinicultura, impactos socioambientais, concentração fundiária.

RECONFIGURATION SOCIAL ENVIRONMENTAL IN THE REGION OF BAIXO JAGUARIBE-CEARÁ

ABSTRACT

This work aims to show the development of establishing of rearing captive shrimp (shrimp-farming) in the Baixo Jaguaribe - CE as well as the major social impacts arising from the growth of economic activity. The Northeast region accounts for 92% of production, the main producing states in the order: Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia, Pernambuco, Paraíba and Piauí. One of the major highlights of the sector is Ceará, which has an area of approximately 6.000ha, accounting for 30% of national production. Currently occupies the second position among the largest producers in the country, and the region of Baixo Jaguaribe was consolidated as the nodal point of activity. Despite the undeniable dividends for the trade balance of the state, the cultivation of shrimp in captivity has brought in its midst, changes in this territorial portion of Ceará, promoting significant changes in social relations of production and, consequently, a new (re) configuration socio- spatial. The lack of a public policy of rigid spatial reorganization of areas that are occupied by cultivation of shrimp is causing immeasurable social impacts, abrupt changes in

Recebido em 10/05/2009
Aprovado para publicação em 15/08/2009

employment relationships, proletarianization of small subsistence farmers, expulsion of collectors of crab and seafood restaurants and a growing concentration of land ownership. There is no doubt that we observed that the region of Baixo Jaguaribe been the target of an intense process of territorialization of capital in the agricultural area, where the territory considered as value in use is appropriate, incorporated and used by enterprises and institutions to realize an economic activity that has its most prominent brand rip the social fabric.

Key-words: Territory, shrimp-farming, Environmental impacts

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Nos início dos anos 1990, a carcinicultura começa a ser cultivada na região do Baixo Jaguaribe² no Estado do Ceará. O município de Aracati dentre os municípios da região passa a ser o *ponto nodal* (CORRÊA, 2001, p.228) de todo o circuito espacial da produção da carcinicultura não só da região do Baixo Jaguaribe³, mas de todo o Estado do Ceará. Na verdade queremos ressaltar que com a expansão da carcinicultura, o município de Aracati conhece uma fluidez de materiais e informações de nova natureza, e a cidade passa a integrar a rede que conforma os circuitos espaciais da produção e os círculos de cooperação da carcinicultura nacional.

Este processo marca a existência de “cidades chaves” que se associam a produção das empresas, tornando a região do baixo Jaguaribe um centro funcionalmente especializado nas suas atividades. Num primeiro momento, a carcinicultura ocupa as áreas estuarianas dos municípios de Aracati, Fortim, Icapuí. Com o crescimento demasiado da atividade, a partir do ano de 2000, esta se espalha pela planície aluvial do rio Jaguaribe incorporando áreas dos municípios de Limoeiro do Norte, Quixeré, Russas, Jaguaruana e Itaiçaba. Com isso, o baixo Jaguaribe torna-se um espaço *racional*⁴ e *especializado*⁵ e integrado ao circuito espacial produtivo do camarão, e detendo a maior área produto

A grande explosão da carcinicultura no baixo Jaguaribe, assim como as transformações decorrentes da mesma, concentra-se num curto espaço de tempo. Em apenas dez anos (1996 -2008) essa mancha composta por oito municípios respondem por 48% de toda área cultivada e por mais de 80% de toda produção de camarão em cativeiro do Estado. De um total de 6.069,97⁶ hectares, a região do baixo Jaguaribe detêm 3.294,88 hectares.

² A região considerada nessa pesquisa compreende os municípios de Alto Santo, Aracati, Fortim Ibicuitinga, Icapuí, Itaiçaba Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte.

³ A outra área importante da carcinicultura do Estado do Ceará é a região do Litoral Oeste. Os empreendimentos concentram-se nos estuários dos rios (Acará, Coreaú e Ubatuba/Timonha), possuindo os mesmos respectivamente 32, 11 e 11 projetos.

⁴ “(...) os espaços produzidos e organizados segundo as lógicas do *acontecer hierárquico*, sob a égide das técnicas informacionais, de verticalidades, de razões globais, que impõe uma ordem alheia, instrumental e pragmática ao funcionamento dos lugares[...]. São, pois, os espaços mais produtivos para as redes hegemônicas. Daí a força que o meio técnico-científico-informacional, em suas escalas local, regional e nacional, atrai capitais e designa hierarquia entre os lugares (BERNARDES, 2001, p.429).

⁵ “Essa nova divisão social do trabalho aumenta a necessidade do intercâmbio, que agora se dá em espaços vastos. Afirma-se uma especialização dos lugares que, por sua vez, alimenta a especialização do trabalho. É o império, no lugar, de um saber-fazer ancorado num dado arranjo de objetos destinados a produção. Isso vem talvez nos mostrar o lado mais ativo da mencionada divisão territorial do trabalho” (SANTOS & SILVEIRA, 2002, p. 135)

⁶ Nessa área estão incluídos os projetos instalados, em operação, desativados; e também locais com propostas de implantação de viveiros (não instalados).

IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS À CARCINICULTURA NO BAIXO JAGUARIBE

O importante relatório do *Grupo de Trabalho da Carcinicultura*⁷, realizado em 2005 pela Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados, aponta 22 impactos socioambientais produzidos pela carcinicultura sobre o meio ambiente, a saúde humana e as condições de vida das comunidades que sobrevivem da pesca e da mariscagem e da agricultura de subsistência em vários pontos do território nordestino, incluindo a região do Baixo Jaguaribe. Entre os impactos mais freqüentes relacionados pelo Grupo de Trabalho da carcinicultura está a modificação do fluxo das marés; redução e extinção de habitat de numerosas espécies; extinção de áreas de mariscagem pesca e captura de caranguejos; expulsão de pescadores de seus locais de trabalho; proibição de acesso às áreas de pesca e de coleta de caranguejos e mariscos; contaminação de água destinada ao consumo humano; disseminação de doenças entre os crustáceos; destruição da paisagem e conflitos de terra decorrentes da privatização de terras da União (terrenos de Marinha e terras devolutas), além de danos cumulativos ao longo das bacias hidrográficas onde se situam as fazendas. É notório que a exploração dos recursos naturais de forma desordenada pela carcinicultura na região do Baixo Jaguaribe vem sendo responsável por imensuráveis impactos socioambientais e conseqüentemente promovendo uma nova reconfiguração territorial.

A carcinicultura é praticada em duas áreas distintas ao longo do rio Jaguaribe. A porção estuária⁸ do rio, ou seja, aquela que está sob influência das marés nos municípios (Aracati, Fortim e Icapuí), é a área que mais possui empreendimentos, sendo o ecossistema manguezal (mangue, apicum salgado)⁹ o ambiente que mais sofreu a interferência da implantação de empreendimentos de carcinicultura. A planície aluvial¹⁰ entre as barragens do Castanhão e Itaíba, onde não ocorre a interferência de água salina, nos municípios de Limoeiro do Norte, Russas, Itaíba e Jaguaruana, é a segunda área que mais apresentou investimentos nesse setor.

Tanto nas regiões estuarinas como nas áreas de planície aluvial do baixo Jaguaribe, os danos causados à natureza pela prática desordenada da carcinicultura têm repercutido sobremaneira na vida e no cotidiano das comunidades tradicionais. Na primeira fase, a construção dos viveiros, as fazendas estão ocupando áreas historicamente utilizadas para o desenvolvimento das atividades tradicionais, como a agriculturas de subsistência (cultivo de arroz, feijão, milho),

⁷ Para suprir a lacuna decorrente da falta de um estudo mais amplo sobre o assunto, a então Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias (CDCMAM) criou, em abril de 2003, um Grupo de Trabalho (GT) destinado a analisar os impactos da carcinicultura sobre o meio ambiente, atendendo a requerimento do deputado João Alfredo (PT/CE), nomeado relator do GT. Em mais de dois anos de trabalho, o GT realizou vistorias técnicas em mais de 50 fazendas de camarão e nove audiências públicas com a participação de representantes das comunidades afetadas, nos cinco estados visitados: Bahia, Ceará, Paraíba, Piauí e Rio Grande do Norte (GT da Carcinicultura, 2005).

⁸ “O estuário é a parte terminal ou desagudouro de um rio, geralmente larga, onde ele encontra com o oceano, sendo, portanto, influenciado pelas marés. O encontro do material orgânico trazido pelos rios com os trazidos pelas marés forma um campo fértil para o nascimento e crescimento de dezenas de espécies” (IBAMA, 2005, p. 05).

⁹ De acordo com a Resolução Nº 303/2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), o manguezal é um “ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vazas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência fluviomarina, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os estados do Amapá e Santa Catarina”. O ecossistema manguezal inclui tanto a vegetação arbórea denominada “mangue” quanto as áreas de apicum/salgado.

¹⁰ Para um estudo mais detalhado sobre o cultivo da carcinicultura nas áreas de planície aluvial do rio Jaguaribe pode ser visto: Maria Cléia Brito de Figuerêdo...[et al.]. Questões ambientais da carcinicultura de águas interiores: o caso da bacia do baixo Jaguaribe/CE. Fortaleza: Agroindústria Tropical, 2004.

pecuária extensiva (caprinos, bovinos e ovinos), extrativismo (carnaúba, coleta de caranguejos e mariscos) dentre outras. Com isso ameaçando a segurança alimentar e a cultura de milhares de pessoas que sobrevivem do extrativismo da carnaúba, da pesca e da mariscagem, entre elas índios, pescadores, marisqueiras e pequenos agricultores.

A criação de camarão na região do baixo Jaguaribe apresenta diversos tipos e escalas de impactos ambientais associados as suas práticas. Na fase inicial, por ocasião da instalação dos viveiros de engorda (grandes tanques), bem como a construção dos canais de aproximação para trazer água dos corpos d'água até o local de bombeamento, canais de abastecimento de água para os tanques, casa de bombas e outras edificações, vem promovendo enormes problemas ao meio ambiente, na medida em que para a construção dos mesmos são desmatadas grandes áreas de carnaubais¹¹ e manguezais das *Áreas de Preservação Permanente - APPs*¹² (Figura 1), terminantemente proibida pela legislação ambiental¹³ vigente.

FIGURA 1
Ocupação das áreas de proteção permanente ao longo do Rio Jaguaribe



FONTE: IBAMA, 2005 & LEA/UECE, 2005

A ocupação dessas Áreas de Preservação Permanentes na região do baixo Jaguaribe demonstra de forma clara a supremacia dos interesses econômicos sobrepondo-se aos interesses de centenas de famílias que sobrevivem dos recursos naturais desta região. O poderio econômico, neste caso, conta com o total conhecimento do Estado através dos seus órgãos ambientais. Basta citar que em quase todos os empreendimentos visitados na região do Baixo Jaguaribe, continham placas de autorização de funcionamento, expedidas pela Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), O diagnóstico da carcinicultura realizado pelo IBAMA em 2005, é uma importante referência para demonstrar o descaso dos órgãos ambientais do Estado, que agem na maioria das vezes para beneficiar os interesses econômicos dos carcinicultores.

¹¹ Árvore da família das palmáceas, a carnaubeira pelos seus mais diversos usos é considerada pelas comunidades tradicionais com “árvore da vida”. Produz cêra largamente utilizada pela indústria da cera (graxas para confecção de sapatos, assoalho) e dos cosméticos; a palha é utilizada largamente para confecção de um rico artesanato e cobertura de casas; o caule utilizado na construção de casas, dentre outras.

¹² A resolução N° 303, de 20 de março de 2002 do CONAMA, dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Considerando que a largura média do leito do rio no trecho que vai de Limoeiro do Norte a Itaiçaba está entre 200 e 250m, a faixa de preservação permanente, de acordo com a referida resolução, é de 200 m, e qualquer intervenção antrópica em APP só é permitida com a prévia autorização do órgão ambiental competente. Quando visitamos as fazendas de camarão durante todo o decorrer da pesquisa verificamos que os referidos viveiros estavam situados em sua grande maioria a pouco mais de 50 metros do leito do rio Jaguaribe.

¹³ Conforme preconiza o Código Florestal – Lei 4771/65 e Resolução CONAMA 303/02.

De acordo com o mesmo, 79,5% dos 245 empreendimentos de carcinicultura no Estado apresentam irregularidades por estarem em Áreas de Preservação Permanentes. Além disso, o estudo diz que 51,8% estão irregulares quanto ao licenciamento ambiental. Das 245 fazendas, 51,8% apresentam ilegalidade quanto à validade das licenças concedidas, totalizando 127 projetos em todo o Estado. No baixo Jaguaribe, a situação não é diferente. De um total de 129 fazendas de camarão registradas no estudo, 35,15% foram instaladas de forma clandestina (sem licença) e representando uma área de 309,085ha. Esta área de fazendas sem licença alcançou 10,9% do total de áreas utilizadas para a atividade de carcinicultura ao longo do rio Jaguaribe (2.834,221ha). Do total de fazendas sem licença (46 fazendas), 28,9% encontraram-se desativadas (89,325ha), 70,6% (218,221ha) estão operando e 0,50% (1,539ha) em processo de instalação (Figura 4). Foram caracterizadas fazendas sem licença e em operação variando entre 0,116 a 29,794ha, com uma média de 6,72ha¹⁴

O descumprimento da legislação ambiental também pôde ser comprovada através das visitas técnicas que realizamos nas localidades de Lagoa Vermelha e Sítio Curralinho da Barra (Jaguaruana), Comunidade de Butica (Quixeré), Ilhota (Russas), Cumbe e Porto do Céu (Aracati), (Itaiçaba) e Praia da Placa (Icapuí) e comunidade da Volta (Fortim). Em todos esses municípios o crescimento desordenado da carcinicultura está sendo responsável pela destruição desses ecossistemas sem o menor controle por parte dos órgãos ambientais.

Com a ocupação dessas áreas com a construção dos viveiros de engorda, vem ocorrendo a ação erosiva nos taludes (edificações para a contenção das piscinas) e canais de despesca, uma vez que os mesmos se encontram desnudos ou revestidos com pouca vegetação natural, que é enfraquecida nos períodos de estiagem. Essa erosão contribui para o assoreamento dos corpos hídricos (rio, riachos, lagoas, gamboas) da região, além de alterar a estrutura do solo já modificado com as escavações.

Com certeza um dos pontos mais críticos com relação aos impactos ambientais causados pela carcinicultura no baixo Jaguaribe é a contaminação dos recursos hídricos pelos efluentes (água de descarga dos viveiros) contaminados pelos insumos (restos de rações em processo de decomposição, fertilizantes e calcário)¹⁵ que são lançados diretamente nos corpos d'água (rios, lagoas, gamboas), sem o devido tratamento. Mesmo sendo terminantemente proibido despejar os mesmos nos corpos d'água sem tratamento prévio como preconiza a legislação ambiental¹⁶, constatamos uma realidade completamente diferente. Em todos os locais visitados durante as visitas técnicas, verificamos que os efluentes provenientes dos viveiros com grandes cargas de matéria orgânica produzida pelos restos de rações, antibióticos e fertilizantes artificiais (uréia, monofosfato de amônia, calcário, cloro) são jogados de forma direta nos rios, riachos, lagoas e córregos.

Dentre as maiores fontes poluidoras dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do baixo Jaguaribe duas destes merecem destaque. Dentre estas, as mais proeminentes são restos de ração que ficam no fundo dos viveiros que são lançadas nos corpos d'água sem o menor tratamento. A ração se torna grande fonte poluidora destes mananciais porque, mesmo se fornecida em quantidade e forma corretas, estima-se que apenas 17% a 25% da ração fornecida ao longo de um cultivo, sejam efetivamente transformadas em carne (EMBRAPA, 2004). O restante, na forma de ração ou de excrementos do camarão, deposita-se no fundo

¹⁴ Jornal O Povo, 06 de junho de 2005.

¹⁵ "A cada dia os fazendeiros aumentam a quantidade de camarão cultivado por m³, ou seja: no início da atividade, colocava-se 60 camarões/m³; atualmente, já está se trabalhando com 100 camarões/m³. Com uma densidade tão alta no cultivo, além de se aumentar a quantidade de ração (que contém 30% a 40% de proteína) e de excrementos do camarão, aumenta também a probabilidade de ocorrerem doenças. Diante desse risco, no entanto, incrementam-se o uso de fungicidas, algicidas, antibióticos. Os efluentes (água de descarga dos viveiros) se tornam, assim impactantes ao meio ambiente" (TUPINAMBÁ, 2002, p. 22).

¹⁶ A portaria N^o. 154/2002 da Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), estabelece que não é permitido o lançamento de qualquer fonte poluidora diretamente em corpos lênticos (lagos, lagoas, ou reservatórios).

dos viveiros, contribuindo para o aumento da carga orgânica e conseqüentemente a deterioração da qualidade da água que é jogada nos mananciais (Figura 2).

FIGURA 2
Lançamento de efluentes sem tratamento no rio Jaguaribe



FONTE: Acervo Fotográfico da Cáritas Diocesana de Limoeiro do Norte/CE, 2005

De acordo com o IBAMA (2005), na bacia do Jaguaribe 75,3% não utilizam bacia de sedimentação e 90,9% não recirculam a água utilizada no cultivo. Os principais pontos de lançamento desses efluentes ao longo do estuário do rio Jaguaribe foram: gamboas (35,21%), rio (30,99%), canal de aproximação (28,17%), lagoas (4,23%). Somente 1,41% dos empreendimentos tabulados faz o reaproveitamento da água utilizada para a criação de camarão em cativeiro.

A utilização de diversos produtos químicos (cloro, calcário, silicato, superfosfato, triplo etc), comum na maioria dos empreendimentos visitados, se constitui na segunda maior fonte poluidora da bacia do Jaguaribe. Constatou-se, por exemplo, que a utilização de metabissulfito de sódio ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$)¹⁷, um dos principais produtos químicos utilizados na despesca dos camarões vem trazendo graves riscos tanto ao meio ambiente como à vida dos trabalhadores que lidam com o mesmo. O uso inadequado deste produto químico conjuntamente com a falta de equipamentos de proteção por parte dos trabalhadores tem ocasionado graves problemas de saúde¹⁸ aos trabalhadores.

Basta citar, que em julho de 2003 a Delegacia Regional do Trabalho (DRT), no Ceará, foi comunicada pela Secretaria de Saúde do Estado da morte de um homem que trabalhava em uma empresa de carcinicultura, no município de Itaiçaba. A DRT/CE participou de reuniões no Comitê Estadual Intersectorial de Vigilância Ambiental em Saúde - CEIVAS, tendo sido comunicada do acidente fatal. Durante a investigação, a DRT descobriu um segundo acidentado que se encontra em tratamento no Hospital de Messejana, em Fortaleza-Ceará¹⁹.

Além de todos esses impactos ambientais, o grande consumo de água nas fazendas instaladas nas áreas de planície aluvial do rio Jaguaribe é um ponto que vem sendo amplamente discutido com os diversos segmentos sociais daquela região. Isto porque estamos falando de municípios que se encontram localizados em área semi-árida. Com isso, o cultivo de camarão contribuirá significativamente para a redução desse escasso recurso natural, tanto pelo volume de água que consome como pelo processo intenso de degradação que esta atividade tem provocado nas áreas onde se instalaram.

¹⁷ “O metabissulfito de sódio é um produto químico usado como conservante na indústria alimentícia e em outras indústrias como a de couro, químico e farmacêutica. Quando usado na despesca de camarão, previne a ação de enzimas que alteram a cor e a rigidez da carapaça, inibindo o processo de melanose (manchas negras) no camarão”(FIGUERÉDO, *et all.*, 2004)

¹⁸ Ao reagir com a água na despesca, o metabissulfito libera dióxido de enxofre (SO_2), que causa irritação nos olhos, laringe e traquéia. O (SO_2) é considerado agente de insalubridade máxima pela Norma Nº 15 do Ministério do Trabalho. Segundo Araújo & Araújo (2004), “a morte pode resultar espasmo, reflexo da laringe, edema de glote, com conseqüência privação do fluxo de ar para os pulmões, congestão da pequena circulação (pulmões), surgindo edema pulmonar e choque”. Em contato com a pele, a solução provoca irritação.

¹⁹ Fonte: Jornal o Povo 19 de dezembro de 2003.

Sobre esse assunto, durante o decorrer da pesquisa tivemos a oportunidade de acompanhar algumas reuniões do comitê de bacias do baixo Jaguaribe, que tinham como pauta o aumento da demanda hídrica para esta atividade. Naquele momento, já conseguimos vislumbrar como será a disputa nos próximos anos, por este importante recurso natural. No debate que tinha como tema central o uso da água, era defendido por dois grupos sociais bastantes distintos.

De um lado, os empresários que se prevalecendo de uma visão economicista, argumentam que a atividade consome pouca água, provoca poucos impactos ambientais e, além disso, é grande geradora de empregos e renda, portanto uma atividade importante e viável para ser cultivada numa área semi-árida.

O outro pólo, formado por pequenos trabalhadores rurais, pescadores, marisqueiras e organizações não governamentais (ONGs) como (INSTITUTO TERRAMAR, CÁRITAS, ESPLAR, dentre outras) que defendem a democratização do acesso à água como forma de garantia de sobrevivência de centenas de famílias que vivem da agricultura camponesa, da pesca, da mariscagem, da coleta de caranguejos e do artesanato.

É importante ressaltar que é grande volume de água utilizado nas fazendas de camarão na região, basta mencionar que o consumo diário de água dessa atividade na região é em média de 262m³/ha, podendo variar de 132 até 373m³/ha, de acordo com textura do solo e o sistema de cultivo adotado. O consumo médio hídrico anual de uma fazenda de camarão, com 2,5 ciclos de produção de 90 dias cada, é estimado em 58.874m³/ha (EMBRAPA, 2004).

Comparando-se a demanda hídrica da atividade em 2002 (350,48ha) com a das principais culturas irrigadas da região do baixo Jaguaribe, quais sejam, arroz irrigado e banana (monoculturas que consomem muita água), pode-se concluir que a criação de camarão demanda um volume bem superior, portanto mostrando-se ineficiente para ser cultivada numa região semi-árida (Tabela 1).

TABELA 1
Demanda hídrica da atividade de carcinicultura versus irrigação no baixo Jaguaribe/2002

Atividade	Área (m ³ /ha)	Safras anuais	Estimativa/consumo anual (m ³ /ha)	Total
Carcinicultura	350,48	2,5	58.874	20.634.153,25
Arrozal	1.602	2	33.000	52.866.000,00
Bananal	197	todo o ano	15.500	3.053.500,00

FONTE: Embrapa, 2004

Tais valores devem ser considerados, sobretudo quando verificamos a expansão da criação de camarão para áreas interiores, no caso a porção que compreende os municípios que estão inseridos na planície aluvial do rio Jaguaribe e que praticam essa atividade. Isto significa dizer que como essa área está localizada numa região semi-árida, possui limitações quanto à oferta d'água. A expansão nessa área pode ter como conseqüência a salinização do lençol freático, agravando ainda mais o problema da falta d'água.

A CARCINICULTURA E A NOVA SUJEIÇÃO FORMAL DO TRABALHO NA REGIÃO

Com o domínio crescente do circuito produtivo da carcinicultura por grandes empresas, que atuam como financiadoras, beneficiadoras, exportadoras e transportadoras, os produtores associados a essas firmas passam a trabalhar com o mesmo nível de produtividade e competitividade impostos pelas mesmas. No baixo Jaguaribe, através de novos conteúdos em técnica, ciência e informação em suas atividades as empresas, além de cultivarem o camarão

em suas áreas produtivas, vêm desenvolvendo um programa autodenominado parceria, que nada mais é do que a integração de produtores individuais às empresas.

Constituem-se, dessa forma, uma rede de parceiros em todo território do baixo Jaguaribe e regional, mantendo uma verdadeira articulação, uma conexão empresas-produtores. Este programa é voltado para produtores de *pequeno e médio*²⁰ porte. Essas empresas fornecem aos mesmos as técnicas, as informações, as normas e os comandos, com vista a estabelecer um processo de normatização em toda cadeia produtiva.

O que vislumbramos nesse caso é que através dos sistemas técnicos modernos as empresas conseguem promover *dispersão do circuito espacial produtivo*²¹, ou seja, a produção se realiza em vários pontos do território, porém articulados por um comando único. Com a parceria, as empresas passam a oferecer a estes parceiros financiamento, assistência técnica especializada, insumos, equipamentos e, em troca, estes firmam o compromisso de que toda produção será comercializada com as mesmas.

Esse processo de desconcentração da produção, efetuado pelas empresas, está associado à garantia de monopolização que exercem na comercialização da produção. Ou seja, desconcentra a produção, permitindo que um número maior de agentes se envolva no circuito produtivo; porém, monopoliza-se a circulação. Cabe aqui destacar que dentre as muitas ações exercidas pelas empresas juntas aos produtores, para realização da produção, destacamos a política de financiamento como sendo a principal ferramenta de manutenção da sujeição dos pequenos e médios produtores das empresas.

Como a criação de camarão em cativeiro demanda grandes investimentos, para a implantação de dois módulos produtivos²² de cinco hectares por exemplo, são requeridos investimentos em média de R\$ 468.000,00, o que significa um custo médio por hectare de R\$ 46.000,00. Dinheiro este que é empregado na compra de terras, contratação de mão-de-obra, construção de toda uma infra-estrutura (tanques, canais e vias de acesso), compras de máquinas e equipamentos, aquisição de insumos (ração, alevinos, fertilizantes); contratação de consultoria técnica, estudos de impactos ambientais, sistemas de armazenamento e comercialização dos produtos. Mas para liberar essa considerável quantia, os bancos exigem dos produtores uma série de garantias para o pagamento dos empréstimos.

Durante as práticas de campo que realizamos nos municípios (Jaguaruana, Itaiçaba, Aracati, Fortim e Icapuí), notamos de forma bastante proeminente a sujeição dos pequenos e médios produtores às grandes empresas notadamente a CINA e a COMPESCAL. Essa sujeição às grandes empresas reside em duas razões: primeiro pelo fato de serem em grande maioria formados por pequenos comerciantes e funcionários públicos, portanto apresentando baixa capitalização para investir num setor que exige um considerável montante de investimentos. Segundo porque como não possuem muitas garantias de pagamentos dos empréstimos, encontram enormes dificuldades de cumprir as inúmeras exigências burocráticas para a concessão do crédito, o que impede de certa forma, que estes tenham uma participação mais efetiva como beneficiários da política de crédito dos organismos estatais. Levando-os a procurarem as empresas para intercederem como intermediadoras de todo o processo.

²⁰ As empresas definem como pequeno produtor aquele que explora uma área equivalente a três módulos produtivos ou 10 hectares. Enquanto o médio produtor é aquele que se dedica a explorar acima de seis módulos produtivos, ou seja, entre 20 e 30 hectares.

²¹ Segundo Santos & Silveira (2001:131), "No passado, a natureza do produto e as condições e a velocidade da circulação determinavam certa organização do território, pois existiam ritmos agrícolas que não podiam ser modificados e uma necessidade de industrialização próxima diante dos problemas de conservação. Mas hoje as biotecnologias e os novos calendários, capacidade de armazenagem e as condições de fluidez efetiva para certas firmas permitem a emergência do que chamamos de fazenda dispersa. Ou seja, normas rígidas asseguram que a dispersão material da produção mantenha uma unicidade organizacional"(SANTOS & SILVEIRA, 2001, p.131).

²² O módulo produtivo é definido como sendo a base de área mínima prevista para um viveiro de cultivo e que apresenta viabilidade técnica e econômico-financeira. Esse módulo equivale a uma área de cinco hectares.

É exatamente nesse momento que as empresas CINA e COMPESCAL estabelecem uma parceria com os pequenos e médios carcinicultores. Essa intermediação se dá da seguinte forma: as firmas contraem os financiamentos para a viabilização do projeto junto às instituições de crédito e desenvolvimento, dando inclusive ofertas de todas as garantias que estes investimentos serão ressarcidos dentro dos prazos preestabelecidos.

Logo depois de garantirem o crédito para os pequenos e médios produtores, as empresas CINA e COMPESCAL na maioria das vezes, passam a atuar também na execução de todas as obras de infra-estrutura do projeto, com recursos que podem ser das próprias empresas ou originários de recursos concedidos pelas linhas de crédito oficiais, de forma que o empreendimento seja entregue em perfeito estado de funcionamento ao parceiro.

Ao finalizarem as obras de construção do empreendimento, no ato de entrega ao carcinicultor, é assinado um contrato entre a firma e o produtor, onde este assume a total e irrestrita responsabilidade pela condução do projeto, cumprindo todas as orientações técnicas fornecidas pela empresa âncora, bem como recebendo dessas todos os insumos (fertilizantes, calcário, ração e pós-larvas) necessários ao ciclo produtivo.

Um fato interessante neste processo de integração, é que nos contratos assinados entre as partes consta que não haverá nenhum vínculo empregatício entre as empresas e seus parceiros, independente do número de trabalhadores que serão contratados para o processo produtivo propriamente dito. Os únicos empregos que serão assumidos pelas empresas são os ligados a mão-de-obra especializada, no caso nas áreas administrativas e técnicas, mas sendo que estes já fazem parte dos quadros dessas firmas.

Após se completar todo ciclo produtivo (120 dias em média), é estabelecido a data da despesca²³. As firmas, nesse caso, mobilizam todos os trabalhadores necessários para a realização das tarefas, sendo que a maioria dos trabalhadores sazonais são recrutados nas localidades próximas às fazendas de camarão. Nesse momento, as empresas através de seus técnicos verificam a produtividade da fazenda e verificam se aquele produtor atingiu as metas preestabelecidas.

Toda a produção ficará, a partir daquele momento, a cargo da empresa que será responsável pelo beneficiamento e comercialização. O preço da comercialização que é pago aos produtores chega a ser 30% a 50% abaixo do preço²⁴ de mercado. Após deduzidos os custos dos insumos e assistência técnica, bem como a parcela relativa ao pagamento do financiamento contraído, os produtores ficam com a parcela do lucro líquido decorrente do cultivo.

Verificamos que ao perceberem a descapitalização dos pequenos produtores, as empresas atuam no sentido de tornar os mesmos ficarem sujeitos à sua lógica, através da compra antecipada do camarão. Com isso, garantem o fornecimento do camarão aos seus compradores internacionais e ainda ganham com os lucros cobrados sobre o empréstimo.

As estratégias adotadas pelas empresas CINA e COMPESCAL de subordinação da produção à circulação, como fundamento da acumulação do capital na carcinicultura, resultam tanto dos riscos que toda atividade dependente de processos naturais apresenta, mas também de uma recente tendência declinante dos preços²⁵ no mercado mundial, conjugada com a pressão

²³ Fase em que o camarão é retirado dos viveiros de engorda, congelado e levado às indústrias de processamento para serem beneficiados e embalados.

²⁴ Com a justificativa de que ao financiarem os empreendimentos para os pequenos e médios carcinicultores correm graves riscos econômicos (não pagamento da dívida junto aos credores, oscilação do camarão no mercado internacional e queda do dólar), as empresas âncoras impõe aos seus parceiros que o camarão após o ciclo produtivo terá um preço 30% inferior ao praticado no mercado.

²⁵ A valorização do real frente ao dólar nos últimos 12 meses levou a uma queda no preço do camarão no mercado internacional. O quilo do camarão médio (10 a 12 gramas), que era vendido ao mercado europeu em junho de 2005 a R\$ 8,06 (US\$ 3,04) baixou em junho de 2006 para R\$ 7,39. O declínio na política de preços fez com que os produtores nacionais

política de movimentos sociais e ecológicos em torno da degradação ambiental que a atividade vem provocando em áreas de mangues e matas ciliares.

Todo esse processo de uso corporativo do território vem promovendo um aprofundamento da divisão territorial do trabalho ligado a este produto e, com isso, configurando e reconfigurando o território do baixo Jaguaribe. Quando o parceiro vai construir um viveiro de camarão com recomendações e informações técnicas da CINA e da COMPESCAL, as firmas estão estabelecendo um conjunto de normas de uso do território. Da mesma forma, isso ocorre com as mensagens que elas enviam no sentido de onde se estabelecer, quais os procedimentos técnicos, que insumos serão utilizados, que espécies de camarão, que cuidados e quais os encaminhamentos técnicos que devem ser tomados com relação ao manejo da produção.

Portanto, as firmas estão se prevalecendo de um processo de regulação do território, construindo, dessa maneira, um grande número de materialidades (viveiros, canais, equipamentos, etc) e imaterialidades (técnicas modernas de produção, informações, comandos, mensagens). Já isso, significa dizer que as empresas estão usando, através de normas, o território de forma particular, para a sua produção. Segundo Santos (1999, p.133), as normas são uma das locomotivas do desempenho e rentabilidade das empresas modernas. O autor ressalta que "...tais normas tanto podem ser internas, relativas ao seu funcionamento técnico, como externas relativas ao seu comportamento político e nas suas relações regulares ou não, com outras firmas, sejam essas relações de cooperação ou de concorrência".

Dentro dessa perspectiva, no processo de normatização da produção, surgem as associações de carcinicultores na região, com intuito claro de uma uniformidade em toda cadeia produtiva do camarão. Essas associações fortalecem os vínculos da firma com os parceiros, fazendo essa ponte na venda de insumos, fertilizantes e assistência técnica e, com isso, tem aumentado substancialmente a produtividade dessa atividade em toda região.

No baixo Jaguaribe, as cidades como Jaguaruana, Itaiçaba, Icapuí, Fortim, Russas e Quixeré, Limoeiro do Norte onde estão instaladas as inúmeras áreas produtivas de camarão, bem como Aracati, como grande centro produtor e exportador, configuram-se como nós das redes, lugares de conectividade, pois regulam a intensidade dos fluxos que perpassam no território e da própria produção de camarão. Com esse processo, cria-se uma região funcional à carcinicultura, possuindo uma organização espacial propícia ao aumento da produção, da circulação e do rebatimento de informações privilegiadas, elementos de garantia da competitividade territorial entre os lugares.

Presenciamos dessa forma, um *acontecer hierárquico* (SANTOS, 1997) ou seja, as ordens, as informações e os comandos são provenientes de um lugar, mas são realizadas em outro, especialmente, na forma de trabalho (PEREIRA & KAHAIL, 2005). O *acontecer hierárquico* "... é um dos resultados da tendência à racionalização das atividades e se faz sob um comando, uma organização, que tendem a serem concentrados" (SANTOS, 1997, p.132).

É nesse sentido que o *acontecer hierárquico*, valendo-se da ação vertical e controladora através da produção, circulação, comercialização e consumo dá-se em espaços complementares à lógica do uso corporativo do território pelas firmas e cria-se, neste caso, um *espaço racional*²⁶ e especializado (PEREIRA & KAHAIL, 2005) para a carcinicultura.

direcionassem a produção para o mercado interno, em especial para hotéis e as grandes redes de supermercados.

²⁶ "A racionalidade (...) chega ao território; ou seja, ela não é apenas uma categoria da sociedade, da economia, ou da política. O próprio território, em certos lugares, acaba por tornar-se racional. Racional dessa racionalidade sem razão. Haveria uma produtividade espacial. Dentro de certo tipo de economia hegemônica há espaços que são mais produtivos do que outros, e, assim, ter-se-ia que medir, ou, ao menos considerar produtividades espaciais diferentes segundo os lugares, o que tornaria possíveis participações diferentes no processo global" (SANTOS, 1999b, p.17).

Luta e conflitos pela posse da terra

Embora a pequena produção²⁷ tenha uma relativa participação na área produtiva da carcinicultura no baixo Jaguaribe, o setor é fortemente dominado pelas médias e grandes propriedades.

A estrutura fundiária ligada ao setor da carcinicultura indica um viés extremamente concentrador de terras. O Estado do Ceará em 2003 tinha uma área de 3.376ha destinada ao cultivo do camarão. Desse montante, os pequenos estabelecimentos, com o expressivo número de 127 fazendas possuíam apenas 595ha, o que representava 18% da área produtiva. Os médios produtores 1.255ha, distribuídos em 46 fazendas, equivalente a 37% da área total. As grandes propriedades são formadas por 12 empreendimentos, que juntos possuem uma área de 1.527ha, representando 45% da área produtiva do Estado.

Com todo esse avanço da atividade da carcinicultura na região do baixo Jaguaribe, já pudemos constatar dois grandes problemas relacionados à questão fundiária. Em vários municípios está havendo um aquecimento nos preços das terras, que ficam às margens do rio Jaguaribe, inclusive com coação e ameaça aos moradores das comunidades tradicionais.

Nas visitas técnicas que realizamos nas cidades de Aracati, Icapuí, Jaguaruana e Quixeré pudemos presenciar de perto uma crescente valorização no preço das terras que ficam ao longo do rio Jaguaribe. Terras que anteriormente eram ocupadas pela prática de atividades agropecuárias tradicionais passaram a ser adquiridas pelas grandes empresas CINA e COMPESCAL, mas também por médios e pequenos comerciantes urbanos dessa região e de Fortaleza, que passam a investir nessa nova atividade econômica.

Na região do Baixo Jaguaribe já encontramos também a presença de grupos de empresários estrangeiros na compra dessas terras. Basta citar que um grupo de empresários portugueses comprou 400 hectares de terras a um preço de R\$ 200 mil na comunidade de Curralinho da Barra no Município de Jaguaruana. Dessa forma, a procura por áreas propensas ao cultivo de camarão que ficam ao longo do rio Jaguaribe tem provocado, nos últimos anos, um aquecimento no preço destas terras. No município de Itaiçaba um hectare de terra que em 2001, portanto antes da explosão da carcinicultura, custava algo em torno de R\$ 500,00, passou a ser vendida em 2005, por um preço que varia ente R\$ 8.000,00 e 10.000,00. Em Quixeré a situação também não é diferente. Uma hectare de terra, nas margens do rio girava em torno de R\$ 400,00, sendo que atualmente esse valor já ultrapassa R\$ 6.000,00.

A crescente ocupação das áreas das comunidades tradicionais pela carcinicultura nos revela a imposição de uma racionalidade moderna calcada eminentemente na produção de mercadorias para atender os mercados globais, que impõem uma racionalidade hegemônica que atinge a economia, a política, a cultura e as relações interpessoais das comunidades tradicionais (índios, pescadores, marisqueiras e pequenos agricultores), que vivem nesta região. Para Santos (1996), essa racionalidade instala-se no próprio meio de vida dos homens, ou seja, no meio geográfico. Daí ele falar de racionalidade do espaço enquanto última fronteira da expansão dessa racionalidade hegemônica.

O processo de desterritorialização destas comunidades tradicionais pode ser citado como uma das causas mais representativas de um modelo que privilegia eminentemente o agronegócio moderno em detrimento a tudo que representa o velho, o antigo, o rudimentar, o atrasado e que nesse caso é atribuído pelos modernistas à forma de vida e a cultura das comunidades tradicionais.

O que nos anima é que mesmo a grilagem de terras, coação e ameaças por parte dos empresários ligados à carcinicultura em relação às comunidades tradicionais no baixo Jaguaribe, não impediu que surgisse um movimento na região de luta e resistência contra essa racionalidade hegemônica. As comunidades, a partir do fortalecimento em associações, formação de redes comunitárias, criação do Fórum em Defesa da Zona Costeira do Ceará

²⁷ A Resolução 312 de 10 de outubro de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), considera como de *pequeno porte* o que for menor ou igual a 10 hectares; *médio porte* o que for maior que 10 hectares e menor ou igual a 50 hectares.

(FDZCC)²⁸, têm conseguido obter conquistas importantes no sentido de impedir que essa racionalidade do agronegócio continue o processo de deterioração da qualidade de vida de suas comunidades.

Podemos citar a comunidade de Butica, em Quixeré, como sendo um desses focos de luta e resistência. Por ocasião da construção de inúmeros viveiros de engorda às margens do rio Jaguaribe os carcinicultores têm lançado os efluentes provenientes dos mesmos nos corpos d'água da comunidade, o que tornara em alguns períodos a água imprópria para o consumo humano. Não se contentando com a degradação ambiental, um carcinicultor escavou um canal para esvaziar um pequeno açude da comunidade que servia para abastecer a mesma em tempos de estiagem.

O esvaziamento do açude era necessário para que uma lagoa de estabilização vizinha pudesse fazer a drenagem. Diante desse descabro a comunidade se reuniu ao final de uma tarde, e em regime de mutirão fecharam o canal enquanto os "olhos do senhor" os observavam de longe sem esboçar nenhuma reação. Ainda não satisfeitos procuraram a Cáritas Arquidiocesana de Limoeiro do Norte para que os ajudasse a fazer uma denúncia junto ao Ministério Público.

Em Janeiro de 2005 na localidade de Porto do Céu em Aracati, houve um caso semelhante de conflito entre carcinicultores e comunidades tradicionais pelo uso e posse da terra. A empresa Aquabrás Aqüicultura Ltda, ao instalar suas fazendas de camarão no entorno dessa comunidade, provocou um clima constante de instabilidade política. Isso porque a referida empresa proibiu o trânsito dos pescadores no local, dificultando o acesso ao mar através do cerceamento da margem do rio Jaguaribe, ocasionando a salinização de poços de água doce, desmatamento de extensas áreas de manguezais, além da ameaça de morte a moradores locais e a uma funcionária do IBAMA da cidade de Aracati. A comunidade do Porto do Céu que nasceu defronte para rio e mantendo com o mesmo uma relação de respeito e dependência presença, com a chegada da carcinicultura, uma das facetas mais cruéis da expansão dessa atividade econômica no Baixo Jaguaribe, que é o desrespeito à vida.

Diante desse quadro desolador, não restou para a comunidade senão resistir para permanecer naquele lugar que além de ser a base de sua existência material, se constitui principalmente no lugar de muitas representações simbólicas e culturais. Para isto, entraram com ações no Ministério Público pedindo o embargo da obra, pelo fato de a mesma ocupar área de preservação permanente, o que é proibido conforme legislação ambiental vigente.

Outra comunidade que é símbolo de luta e resistência é o Sítio Cumbe, em Aracati. Cumbe é o nome dado aos quilombos na Venezuela – e no Ceará nomeia um sítio paisagístico de grande beleza onde vive uma população de ascendência negra. Desde 1998, no entanto, o belo local tem sofrido mudanças provocadas pelos impactos socioambientais da carcinicultura. Lá vivem 135 famílias que desenvolvem as atividades de cata de caranguejo, sururu e outros mariscos.

A carcinicultura tem provocado uma grande pressão sobre o ecossistema manguezal e os impactos se expressam, entre outros aspectos, na redução dos espaços de realização das atividades extrativas de subsistência e em uma profunda descaracterização do lugar, o que leva a uma alteração considerável da dinâmica de vida desta população.

Todo esse processo tem provocado vários conflitos com os carcinicultores locais. Como forma de fortalecer a luta e resistência contra esse processo excludente, instituições como CÁRITAS e INSTITUTO TERRAMAR têm exercido importante papel de mobilização e formação política na comunidade mostrando que a mesma é protagonista dos processos de intervenção em seus espaços de convivência.

²⁸ É uma organização que busca a consolidação de modelos de desenvolvimento sustentável, do respeito à vida dos Povos do Mar e da preservação dos biomas costeiros em que vivem as comunidades litorâneas. Movimento na luta pela democratização dos espaços de discussão e decisão das políticas públicas para a pesca, para o uso e ocupação do solo e para o turismo, contribui para a participação das comunidades litorâneas no planejamento, monitoramento e avaliação das políticas governamentais de desenvolvimento.

Estas são apenas algumas das inúmeras situações que se verificam ao longo do rio Jaguaribe na marcha do processo paradoxal de racionalização da vida social imposta pela agropecuária moderna. Pois se de um lado o avanço da ciência e tecnologia que significou avanços substanciais na produção e produtividade desta *commodity*, e conseqüentemente, saltos fantásticos para a balança comercial do Estado, do outro lado prevalecem os impactos socioambientais, que têm colocado em risco a vida de um grande contingente populacional. Essa situação contraditória é a base do modelo gestado atualmente naquela região.

Nas palavras de Milton Santos (1996:246), “ante a racionalidade dominante, desejosa de tudo conquistar, pode-se, de um ponto de vista dos atores não beneficiados, falar de irracionalidade, isto é, de produção deliberada de situações não razoáveis. Objetivamente, pode-se dizer também que, a partir dessa racionalidade hegemônica instala-se paralelamente contra-racionalidades”.

No caso da carcinicultura, a luta pela terra e preservação ambiental das comunidades tradicionais, movimento social mostra o confronto/conflicto concreto entre a racionalidade hegemônica, a racionalidade econômica capitalista, e a existência de outras racionalidades (SOARES, 2002).

Embora o mundo dos “atores hegemônicos” busque imprimir a toda sociedade uma única racionalidade, aquilo que passou também a ser definido como pensamento único fundado na lógica da acumulação do capital, existem resistências a essa lógica, existem outras racionalidades e elas não estão necessariamente no movimento político de vanguarda, mas muitas vezes nas práticas cotidianas das populações excluídas das benesses da expansão da racionalidade hegemônica. (SOARES, 2002. p.24).

Em toda extensão do baixo Jaguaribe onde esse movimento hegemônico tenta impingir suas determinantes conseguimos vislumbrar de forma bastante proeminente uma forte resistências ao modelo imposto de homogeneização do território.

Nesse sentido, podemos citar as comunidades: praia da Placa e Retiro Grande (Icapuí); Cumbe, Porto do Céu e Fontainha (Aracati); Butica (Quixerê); Sítio Curralinho da Barra (Jaguaruana); comunidade da Volta (Fortim), que vêm travando uma luta cotidiana contra o grande capital no sentido de construir uma outra racionalidade que não seja essa imposta pelos atores hegemônicos.

A resistência dos moradores e dirigentes de associações comunitárias que mesmo sofrendo as mais diversas ameaças e violências, vêm mantendo uma luta cotidiana contra as empresas carcinicultoras. A resistência das comunidades tradicionais tem contado com a atuação das entidades, organizações, pastorais e movimentos sociais e se dá, por um lado, no apoio e acompanhamento mais direto à organização e luta (política, jurídica, alternativas de sobrevivência) das comunidades e, por outro lado, na denúncia dos impactos socioambientais e na exigência por um controle público da atividade. Várias denúncias vêm sendo feitas à imprensa, órgãos ambientais, Procuradoria da República, entidades internacionais, em audiências públicas.

Os defensores árdios da carcinicultura consideram a luta das populações tradicionais como sendo um discurso da preservação ambiental contra o discurso do desenvolvimento, o chamado discurso da preservação ambiental é taxado de romântico e ao mesmo tempo obsoleto, irracional, diante do desenvolvimento moderno, industrial e urbano. A atividade da carcinicultura é vista como resposta ao problema da geração de emprego e renda na região. O estuário do rio Jaguaribe passaria a ter um uso racional e sustentável economicamente, segundo a lógica da carcinicultura.

A luta das comunidades tradicionais, frontalmente atacadas pelos empreendimentos, está sendo uma luta contra um processo de desterritorialização em curso, um estranhamento que está sendo produzido entre eles, em um espaço que ajudaram a criar, cuja história conhecem, cuja memória lhes é familiar. A luta é contra a alienação.

A materialização desses inúmeros conflitos que se espalham pela região nos possibilitou pensar que a força das outras racionalidades ou das contra-racionalidades estão fortemente presentes nas populações excluídas das benesses da expansão da racionalidade hegemônica.

Parafraseando Milton Santos (1996), localizam-se, do ponto de vista social, entre pobres e excluídos; de um ponto de vista econômica, entre as atividades marginais, tradicional ou recentemente marginalizadas, de um ponto de vista geográfico, nas áreas menos modernas e mais "opacas" para usos hegemônicos (SOARES, 2002).

Existe efetivamente um aprendizado significativo nesta experiência de luta dos pescadores, marisqueiras e agricultores da região do baixo Jaguaribe. As populações tradicionais ou excluídas do acesso à modernidade material contemporânea (SANTOS, 1996) têm muito a nos ensinar a respeito da relação sociedade e natureza. Seus saberes, considerados inferiores e marginais, precisam ser resgatados se pretendemos construir uma relação mais harmoniosa entre o homem moderno e a natureza, se pretendemos construir outra sociabilidade fundada numa ética, e política centrada na valorização do homem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual modelo de reestruturação produtiva do Ceará, onde o agronegócio (carcinicultura) se constitui em um dos principais vetores de modernização, promovendo incomensuráveis impactos socioambientais.

A degradação ambiental atinge uma escala sem precedentes, haja vista, as fazendas de camarão são construídas nas margens dos rios, lagoas, e dunas, devastando extensas áreas de manguezais, acabando com um ambiente que sustenta mais de 70% das espécies marinhas de peixes e crustáceos. A carcinicultura vem causando ainda, o desmatamento das matas ciliares, especialmente os carnaubais, destruindo a fonte de renda de centenas de famílias que sobrevivem do extrativismo da carnaúba, seja pelos frutos, pelas palhas pela madeira; expropriação de comunidades pesqueiras tradicionais e trabalhadores rurais.

Concluimos que, se o atual modelo de desenvolvimento dessa atividade que tem promovido a expropriação de centenas de comunidades tradicionais, a concentração de terras e de renda, induzido a migração campo-cidade, não for repensado urgentemente quanto a sua sustentabilidade, uma parcela significativa de moradores da região do baixo Jaguaribe serão conduzidos a formação de novos bolsões de pobreza e de miséria nas áreas urbanas do Ceará.

REFERÊNCIAS

ABCC - Associação Brasileira de Criadores de Camarão. **Código de conduta e prática de manejo pra o desenvolvimento de uma carcinicultura ambiental e socialmente responsável**. Recife: ABCC, nov. 2003.

ARAÚJO & ARAÚJO. **Metabissulfito de sódio e SO₂**: perigo químico oculto2004.Disponível: <<http://www.redmanglar.org/redmanglar.php?c=178>> Acesso em 10 set. 2006.

ARAUJO, Ariane. Deputados elaboram diagnóstico sobre a carcinicultura no nordeste. **O Povo**, Fortaleza, p.10, 1º nov. 2004.

BERNARDES, A. A. A nova divisão territorial do trabalho brasileira e a produção de informações na cidade de São Paulo (as empresas de consultoria). In: SANTOS & SILVEIRA. **O Brasil: território de sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record. p.413-432, 2000.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Relatório final do GT de Carcinicultura**. Brasília/DF, 2005. Disponível: <http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=289114 > Acesso em 10 julho de 2006.

_____. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA). **Diagnóstico da carcinicultura no Estado do Ceará**. Ceará, 2005. 240 p.

_____. CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente –. **Resolução 303/2002**. Define as Áreas de Preservação Permanente (APP). MMA/CONAMA, Brasília/DF, 2002.

_____. **Resolução 312/2002.** Dispõe sobre licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira. MMA/CONAMA, Brasília/DF, 2002.

CAMPOS, Luiz Henrique. Carcinicultura: 79% das empresas estão irregulares. **O Povo**, Fortaleza, p.05, 06 jun. 2005.

_____. A Exploração do Litoral e o dilema dos povos do mar. **O Povo**, Fortaleza, p. 10, 11 abr. 2005.

CEARÁ. SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (SEMACE). **Diagnóstico e monitoramento geoambiental da atividade de carcinicultura do Estado do Ceará.** In: Ata da 119ª Reunião Ordinária do COEMA, 11/03/04; Fortaleza/CE, 2004, 20-38p.

ELIAS, Denise. Reestruturação produtiva da agricultura cearense: rumo á desintegração competitiva e a fragmentação do espaço agrário. In: BORZACCIELLO José; CAVALCANTE Tércia; DANTAS Eustógio (Org.). **Ceará: um novo olhar geográfico.** Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2005, p. 429-461.

FIGUERÊDO, Maria Cléa Brito de; ROSA, Morsyleide Freitas; GONDIM, Rubens Sonsol. Sustentabilidade Ambiental da Carcinicultura no Brasil: desafios para a pesquisa. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 34. n 2, p. 242 -253, abr. /jun. 2003.

FIGUERÊDO, Maria Cléa Brito de. *et al.* **Questões ambientais da carcinicultura de águas interiores:** o caso da Bacia do Jaguaribe, Ce. Embrapa Agroindústria Tropical. Fortaleza, 2004, 52 p.

FOUCAULT, Michael. **História da sexualidade I:** a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna.** 12ª edição. São Paulo: Loyola, 2003.

_____. **A Produção capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2005.

MALVINO, Raul. **Análise das exportações brasileiras de camarão congelado.** Relatório IBAMA/CE-LABOMAR [on-line]. 2005. www.aqualider.com.br.

MARX, Karl. **O capital - teorias da mais-valia.** Livro IV, Vol. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

_____. **O capital – crítica da economia política.** Livro 1. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.

MADRID, Raul Malvino. **Análise das exportações brasileiras de camarão congelado.** Fortaleza. 2004. disponível em <<http://www.aqualider.com.br>> Acesso em 20 de junho de 2005.

MEIRELES; SILVA; MORAIS. **Diagnóstico da Carcinicultura no Estado do Ceará:** Litoral Leste Volume I. **Relatório Técnico.** Fortaleza, 2005.

PEREIRA & KAHIL. **O uso corporativo do território por empresas e a dinâmica dos lugares:** A Embraer em Gavião Peixoto – SP. Caminhos da Geografia IV. Uberlândia, v. 15, junho de 2005. Disponível em: <<http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.htm>> . Acesso em 18 agosto de 2005.

PERNAMBUCO. Conselho Estadual do Meio Ambiente do Estado de Pernambuco CONSEMA/PE. . **Resolução CONSEMA n° 02 de 2002.** O procedimento de licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira.

RAFFESTIN. Claude. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ed. Ática, 1993.

ROCHA, Itamar de Paiva; FONSECA. Clélio. Boas práticas de manejo na fazenda para prevenir e controlar enfermidades no camarão litopenameus vannamei no Brasil. **Revista da ABCC.** Recife: p. 3-28, out. 2004.

ROCHA, Itamar de Paiva; RODRIGUES, J; AMORIM, L. 2004. **A carcinicultura brasileira em 2003.** Disponível em <http://www.abccam.com.br>. Consulta realizada em 09/02/2005

_____. **A indústria brasileira do camarão cultivado.** Recife: ABCC, 2003.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: Edusp, 2005.

_____. **O Brasil: território e Sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999(a).

_____. **Técnica, espaço, tempo; globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo. Hucitec, 1996..

SECRETARIA ESPECIAL DE AQUICULTURA E PESCA DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA.
Projeto político. Brasília, maio 2003. <<http://www.seap.org.br>> Acesso em 26 maio de 2005.

SOARES, Hidelbrando dos Santos. Os pescadores da Lagoa da Salina: por uma sociabilidade solidária. In: **Revista propostas alternativas: Memória e Patrimônio Natural do Ceará –I**. Fortaleza: IMOPEC, 2002, p.24-27.

TUPINAMBÁ, Soraya Vanini, O Rio que corria rei. O Jaguaribe e a Criação de Camarão no Ceará. In: **Revista propostas alternativas: Memória e Patrimônio Cultural do Ceará I**. Fortaleza: IMOPEC, 2002, p.16-23.