

A CARCINICULTURA NA SUB-BACIA DO RIO FUNDO/SE

COSTA, Carla Santos

Carlinhacosta480@hotmail.com

SANTOS, Elange Oliveira

elangeoliveira@hotmail.com

PINHO, Evanderson Menezes de

fiomengo@hotmail.com

FONTES, Aracy Losano (Orientadora)

Graduada em Geografia, Mestre em Geociências e Doutora em Geografia, Profa. do Curso de Geografia, Licenciatura Plena da Universidade Tiradentes – UNIT

aracyfontes@yahool.com.br

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo geral caracterizar a carcinicultura na bacia costeira do rio Fundo. A temática abordada é de fundamental importância, uma vez, que envolve alternativa de renda ligada a atividade desenvolvida na zona costeira. O empreendimento analisado foi a Selecta Aqüicultura LTDA, localizado no município de Itaporanga d'Ajuda. Para compreensão da temática foi necessário fazer uma caracterização da carcinicultura no contexto das temáticas geográficas e no meio ambiente. O instrumental metodológico foi conduzido inicialmente por levantamentos bibliográficos e documentais e, posteriormente, feita a pesquisa empírica, ou seja, a de campo com entrevistas semi-estruturada com o biólogo responsável pelo empreendimento.

PALAVRAS-CHAVE: Carcinicultura, Bacia do rio Fundo, Estuários e Meio Ambiente

1 Introdução

O maior desafio que a humanidade tende a enfrentar é produzir cada vez mais alimentos, para suprir a necessidade de um contingente que não para de crescer, como também criar alternativas de emprego e de renda, face a considerável parcela de pessoas excluídas dos sistemas tradicionais de produção.

Até o século XVII, a agricultura era uma atividade rudimentar, instável e de baixa produção. A partir do século XVIII com a Revolução Industrial, a aplicação de ciência e tecnologia a esta atividade foi crescente, o que teve como consequência o aumento da produção e da produtividade.

No Brasil, a partir de 1960, com a implantação do projeto da Revolução Verde, o processo de modernização da agricultura ganhou maior impulso, ocorrendo a formação dos complexos Agroindustriais, que integram essa atividade com a dinâmica industrial de produção.

Não só a agricultura modificou-se, como também outras atividades ligadas ao setor primário, como a pesca extrativista que precisou adequar-se as exigências propostas, pelo sistema vigente. Essa atividade vem enfrentado dificuldades, pois é fato que a capacidade de suporte dos mares não permite a pesca intensiva e ininterrupta. Dentre outros fatores que vêm comprometendo a sua produtividade, a competição com a frota pesqueira industrial, o sistema de preços no mercado vinculado a figura do atravessador e da redução significativa das espécies em função da pesca predatória e da deterioração ambiental nos estuários devido a expansão urbano-industrial.

A aquicultura – técnica de cultivar organismos aquáticos é considerada uma atividade estratégica para o desenvolvimento local.

Dentre as atividades desenvolvidas pela aquíicultura, tem-se a maricultura definida de um modo geral como a arte de cultivar organismos marinhos, como peixes, camarões. Ostras, mexilhões etc., representa hoje umas das alternativas de maior visibilidade do litoral brasileiro, tanto pelos altos índices de produtividade, como pelo excelente resultado econômico - financeiro.

A carcinicultura – cultivo de camarões na Zona Costeira tem sido uma das alternativas de renda das áreas tropicais do mundo, devido à demanda por esse crustáceo e o alto valor de mercado que o camarão tem atingido. Por outro lado, esta atividade utiliza de forma intensiva os recursos naturais, tal como ocorre com a agropecuária, à prática de manejo realizada de forma indevida pode causar impactos negativos no meio ambiente de sua área de influência.

No Brasil a carcinicultura tem se destacado por vários fatores que estão relacionadas com as condições climatológicas e solos favoráveis a produção de camarão confinado. Essa atividade cresceu, principalmente, pelo investimento tecnológico de ponta.

O Nordeste brasileiro, em função das condições ambientais propícia para o desenvolvimento do camarão, destaca-se no contexto nacional, sendo atualmente, o estado do Rio Grande do Norte o maior produtor de camarão cultivado do país, concentrando 97% da produção.

O estado de Sergipe possui condições ambientais propícias ao desenvolvimento da carcinicultura. Esta atividade vem ampliando sua produção em virtude da existência de um mercado externo bem promissor e seus maiores produtores são: Pirambu, Pacatuba, Nossa Senhora do Socorro, Estância e Indiaroba. (ATLAS de Sergipe, 2007)

Assim justifica-se a presente pesquisa que buscar entender como se desenvolve a carcinicultura, em ascensão nas regiões tropicais, na perspectiva de uma análise na sub-bacia

do rio Fundo, observando os principais empreendimentos localizados na mesma, para a partir daí compreender os aspectos positivos e negativos desta atividade marinha no nosso Estado.

Assim, o objetivo geral da pesquisa foi caracterizar a carcinicultura na bacia do rio Fundo. Na busca desse objetivo surge como consequência natural a necessidade de analisar a importância da atividade econômica da carcinicultura e identificar os impactos socioambientais causados pela atividade.

Quanto ao instrumental metodológico, o presente artigo foi desenvolvido em etapas, que compreende dois níveis de análise. No primeiro momento os estudos foram conduzidos para pesquisas bibliográficas e documentais, com o intuito de compreender a temática em foco e no segundo, a pesquisa empírica sendo realizada entrevista com o administrador do empreendimento e o registro fotográfico e aéreo.

2 A carcinicultura no contexto das temáticas geográficas e no meio ambiente

A dinamicidade do fenômeno humano se revela na transformação qualitativa e quantitativa do espaço habitado (SANTOS, 1988), no entanto, a intervenção antrópica nos espaços litorâneos é resultado do processo de sua ocupação e construção pelos grupos sociais, pois essa dinâmica é global e si faz sentir até nas áreas de preservação, transformando em reservas para o capital. Logo o processo de produção capitalista promove consequências no espaço-tempo (re) ordenando o lugar (SOUZA, 2007).

As atividades ligadas a carcinicultura são, por natureza, territorializadas, pois estas lidam com questões concretas do meio ambiente e com questões locacionais. São análises que necessitam de profundas reflexões tais como: onde vai ser produzir, como produzir, qual a tecnologia empregada, quais os custos de produção e de transporte em diferentes lugares e

quais as formas de organização do trabalho, entre outros, como bem expressa Souza (2007, p.54)

Assim como os produtos rurais modernos, os carcinicultores construíram uma lógica territorial setorizada, atrelada aos setores indústrias, financeiros, de transporte, de comércio, de pesquisa e assistência técnica, planejamento e políticas. O vertiginoso crescimento dessa atividade nos últimos anos, estimulado, sobretudo, pela demanda externa e pela incapacidade da pesca extrativa em alto-mar de abastecê-la fez com que os carcinicultores nordestinos buscassem a alta nos cultivos, fortalecendo uma crescente territorialização, sobretudo de natureza técnica, visando a um maior rendimento físico por hectare e um crescimento das exportações, ou seja, procurou-se, através principalmente de investimento em capital fixo, engendrar um ambiente construído favorável a produção mercantil em bases capitalistas.

Para Souza (2007.p.61) “a carcinicultura deve ser entendida como produção capitalista de mercadoria ingerida em um complexo de redes num território transnacional favorável a reprodução do capital em escala ampliada”. Como processo de proletarização surge como a atividade agrária mais importante, mesmo nas áreas onde os produtos principais não conseguem manter seu dinamismo.

No entanto, a carcinicultura com base na renda da terra tem o processo de produção capitalista voltado para a renda da terra, sendo esta dividida em renda diferencial I e renda diferencial II onde na renda diferencial I é colocada para produzir e independe do capital aplicado na produção específica, onde há uma diferença da fertilidade natural dos solos e a localização da terra. Já a renda diferencial II surge a partir do desenvolvimento da ciência e da técnica, e o capital que pode ampliar a importante produtividade dos estuários na criação de camarão, ou seja, está segunda forma de renda da terra provém do aumento da fertilidade decorrente de investimentos de capitais para melhorar a fertilidade natural dos solos e da água.

No mundo, a carcinicultura vem sendo alvo de fortes pressões, sendo acusada de ser uma atividade danosa ao meio ambiente. Dentre as principais acusações destacam-se: a

ocupação dos ecossistemas costeiros alagados e a destruição dos manguezais para a construção de viveiros de cultura de camarão, como também a alteração de fluxos hidrológicos em estuários, e a introdução de espécies exóticas no meio ambiente.

Segundo CARVALHO (2004), a maioria dos impactos gerados pela carcinicultura ocorre em região onde está atividade desenvolve-se de forma acelerada, sem um planejamento adequado por parte dos governos e produtores.

No entanto, os principais impactos relacionados com a produção semi-intensiva e intensiva das áreas são: hipernutrição dos corpos de água adjacentes nas fazendas de cultivo de camarão, em função das descargas dos efluentes dos viveiros, sem tratamento prévio, o desenvolvimento de enfermidade em função do estresse dos cultivos mais intensivos, a modificação na circulação da água do estuário para a construção de vários hectares de viveiros de engorda, e o uso de produtos químicos como desinfetante reagente, pesticidas, fertilizantes, adubos e medicamentos terapêuticos necessários para manter á alta produtividade.

Na perspectiva de uma maior produtividade relacionada à atividade da carcinicultura e de uma menor degradação ambiental, vários estudos vêm sendo realizados nas áreas favoráveis a esta prática agrícola no Brasil.

Para que os aspectos relacionados com a degradação ambiental, identificados em alguns casos, não obscureçam os reais aspectos positivos da carcinicultura, pois o desenvolvimento tecnológico que esta atividade possui, atualmente, não permite que ocorram tantos problemas ambientais na área de produção. (CAVALCANTE, 2004)

3 A Zona Costeira do Estado de Sergipe

A zona costeira é um espaço formalmente definido como resultante da interação do continente com a atmosfera e o meio marinho. Trata-se, portanto, de borda oceânica das massas continentais e das grandes ilhas e se apresenta como área de influência de processos marítimos e terrestres, gerando ambientes com características específicas e identidade própria.

O estado de Sergipe possui uma linha de costa com extensão de 163 km entre os rios São Francisco, ao norte, e o Piauí/Real, ao sul, apresentando diversidade de aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos. Apresenta um conjunto de 23 municípios costeiros, ou seja, municípios praianos; municípios estuarinos mesmo que não seja diretamente defronte para o mar, dada a relevância desse ambiente para a dinâmica marítimo – litorânea e municípios próximos ao litoral, até 50 km da linha de costa, que aloquem em seu território atividades impactantes sobre a zona costeira.

Assim esse espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrange uma faixa marítima e outra terrestre. Na faixa marítima, o limite determinado pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar é de 12 milhas náuticas contadas da linha de base da costa, que corresponde à linha de baixa-mar do litoral. Já na faixa terrestre considera-se o território dos municípios qualificados como costeiros, segundo critérios estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente em 2000. (CARVALHO, 2004)

O segmento litorâneo sergipano compreende três setores – interface continental, planície costeira e interface marinha, que correspondem às divisões transversais a linha de costa. A interface continental está constituída pelos depósitos continentais do grupo Barreiras e de forma secundária por rochas sedimentares mesozóicas da bacia sedimentar e do complexo cristalino do pré-cambriano. Já a planície costeira desenvolve a leste dos tabuleiros

costeiros esculpidos no grupo Barreiras, e segue o modelo clássico das costas que avançam em direção ao Oceano, em decorrência do acréscimo de sedimentos mais novos, em que cada crista de praia representa depósito individualizado associado a uma antiga linha de praia. A interface marinha representa a zona de transição entre os continentes e as bacias oceânicas e, do ponto de vista geológico, faz parte do continente, muito embora situe-se abaixo do nível do mar.

De acordo com sua morfologia e evolução tectônica as margens continentais são agrupadas em dois tipos principais, margem do tipo Atlântica, passiva ou divergente, e do tipo Pacífico, ativa ou convergente.

3.1 Estuários

Os estuários são ecossistemas de transição entre o continente e o oceano adjacente, áreas de encontro dos rios com o mar, onde são considerados como um dos principais ecossistemas do planeta.

Uma característica comum a todos os estuários é o grau de complexidade, resultado da interação entre processos físicos, químicos, biológicos e geológicos, ainda não completamente desvendados e permanentemente sujeitos a interferência antrópica. Logo, qualquer interferência humana poderá causar desequilíbrios neste ecossistema. (CARVALHO, 2004)

Neste segmento litorâneo são típicos os ambientes estuarinos do estado – São Francisco, Japarutuba, Sergipe, Vaza Barris, Piauí/Real que se formaram durante a transgressão do mar no Holoceno e encerram em seus limites inferiores a interface marinha. (Figura 01)

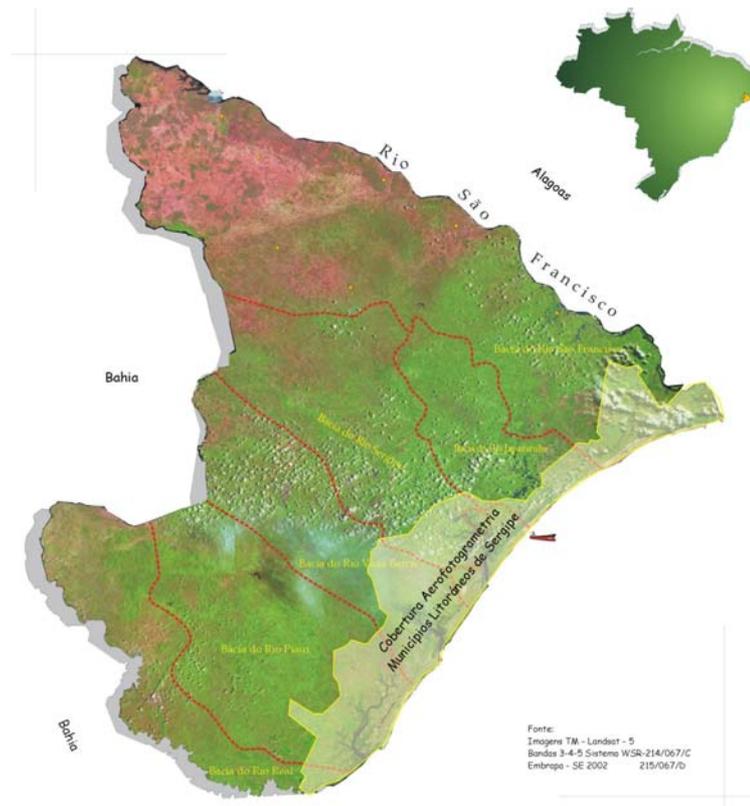


Figura 01
 Fonte: CODISE

Sistema Estuarino do Rio São Francisco em Sergipe

Esse complexo indica um ambiente de planície costeira composto por uma rede de canais interligados entre si e com o oceano recebendo descarga fluvial. Ocupa a faixa litorânea com largura de 5 km e extensão de 25 km, entre a desembocadura do rio São Francisco e a localidade de Ponta dos Mangues no município de Pacatuba. Cabe ressaltar que uma parcela significativa dos manguezais desta região vem sendo desmatada para construção de viveiros (piscicultura e carcinicultura) e Salinas, resultando em mudanças no padrão hidrodinâmico do manguezal.

Estuário do rio Japarutuba

O estuário do rio Japarutuba apresenta conexão restrita com o Atlântico, sendo influenciado pelo prisma de maré até 6 km, que promove a mistura entre a água do mar e a água doce proveniente da drenagem terrestre, atestado pela vegetação de mangue e pela diminuição do volume de água no baixa-mar.

A interferência antrópica nesse ecossistema manguezal é resultante da sua utilização para agricultura, estradas vicinais, habitação, aqüicultura e poluição das águas pelas descargas de efluentes domésticos.

Estuário do rio Sergipe

O estuário do rio Sergipe, definido em função dos níveis médios de penetração da maré e ocorrência de manguezal, abrange uma extensão de 44 km a partir da confluência com o rio Jacarecica, no estuário superior, até a desembocadura, entre as cidades de Aracaju e Barra dos Coqueiros. É alimentado por mananciais afluentes do rio Sergipe, destacando-se pela margem direita os rios Contiguiba, Sal, Poxim e Pitanga e pela margem esquerda, os rios Pomonga, Parnamirim, Limoeiro, Babaçu e Ganhamoroba.

Dentre os impactos que possam estar comprometendo o ecossistema manguezal do rio Sergipe destacam-se o desmatamento e os aterros para projetos de implantação imobiliária e de turismo, agricultura entre outros.

Estuário do rio Vaza Barris

A bacia costeira do rio Vaza Barris abrange parte dos municípios de Itaporanga d'Ájuda, São Cristóvão e Aracaju, num total de 115 km².

Este estuário tem cerca de 20 km de extensão, sendo alimentado por afluentes, destacando-se, pela margem direita, o rio Tejupeba e os riachos Água Boa e Paruí, pela margem esquerda, o rio Santa Maria.

Dentre as atividades antrópicas verificadas no sistema estuarino chama à atenção a existência de viveiros e tanques para o cultivo de camarão, o desmatamento ao longo das margens e no interior das ilhas relacionadas com os empreendimentos imobiliários.

O sistema estuarino Piauí/Real/Fundo

O rio Piauí, com 132 km de extensão, abrange áreas das microrregiões geográficas do agreste de Lagarto e litoral sul de Sergipe, desaguando entre os municípios de Estância (Sergipe) e Jandaira (povoado Mangue Seco/Bahia), após a confluência com os rios Fundo, pela margem esquerda, e Real, pela margem direita. (Figura 02)



Figura 02
Fonte: CODISE (2004)

Abrange partes dos municípios de Itaporanga d'Ájuda, Estância, Santa Luzia do Itanhy, Indiaroba e Jandaira (BA). Geologicamente está localizado, sobretudo, na feição estrutural rasa denominada Plataforma de Estância.

Os manguezais desse sistema estuarino estão sujeitos a tensores naturais e antrópicos com conseqüências imediatas para a zona costeira destacando-se o desmatamento dos bosques de mangue e a sua conversão para áreas agrícolas, infra-estrutura, habitacional e viveiros para aqüicultura.

O estado de Sergipe possui estuários com condições ambientais favoráveis para o desenvolvimento da carcinicultura, que se utilizados de maneira sustentável, possivelmente poderão destacá-lo no contexto regional como novo produtor em potencial de camarão cultivado além de gerar novos empregos para a região litorânea do estado. (CARVALHO, 2004)

4 A carcinicultura na sub-bacia do rio Fundo

Na bacia do rio Piauí existe dez unidades produtivas de camarão cultivado, ocupando 4º lugar em termos de área produtiva do Estado, com 8,25ha do espelho d'água em produção. Dos 76,70ha em produção, 34,5ha estão localizados no município de Estância e 18,2ha em Santa Luzia do Itanhy. (Tabela 1)

Tabela 1

Empreendimentos de carcinicultura em produção na bacia do rio Piauí (2004)

Nº	Empreendimento	Município	Lâmina d'água em produção (há)	Classificação do Porte
01	Fazenda Hawái	Estância	3,20	Pequeno
02	Porto da Lagoa	Estância	10,00	Médio
03	Aquicultura fama	Estância	3,00	Pequeno
04	Sítio Camarões II	Estância	2,00	Pequeno
05	Sítio Caju	Santa Luzia do Itanhy	8,00	Pequeno
06	Fazenda Selecta	Itaporanga d'Ájuda	24,00	Médio
07	Sítio Lameira	Santa Luzia do Itanhy	20,00	Médio
08	Pedra Furada I	Santa Luzia do Itanhy	0,50	Pequeno
09	Pedra Furada II	Santa Luzia do Itanhy	2,00	Pequeno
10	Sítio Ilha Bela	Santa Luzia do Itanhy	4,00	Pequeno

Total

76,70

Fonte: CODISE (2004)

Organização: Carla Costa, Elange Oliveira e Evanderson Menezes

Cabe ressaltar que no estuário do rio Fundo encontra-se 4 unidades produtoras de camarão marinho.

Entretanto localizados neste estuário encontram-se 13 empreendimentos em fase de licenciamento, 10 com sede no município de Estância e 03 em Santa Luzia. Assim estas unidades totalizam 17,1% dos processos de todo o estado. (CARVALHO, 2004)

Tabela 2

Empreendimentos de Carcinicultura na Bacia do rio Piauí com processos correntes na ADEMA (2004)

Nº	Empreendimentos	Município	Localização	Área (ha)	Licença Expedida
01	Camarão do Brasil	Estância	Povoado Ribeiro	2.867,00	Sem Licença
02	Fazenda Cachoeirinha	Estância	Bacia do rio Paripueira	145,7	LP 55/2003
03	Fazenda Vitória	Estância	Abaís	27,04	Sem Licença
04	Sítio Ribeirinha	Estância	Povoado Ouricuri	23,23	LP 12/2004
05	Fazenda Maktub	Estância	Povoado Farnaval	22,1	Sem Licença
06	Sítio Rio Fundo	Estância	Região do Massadiço	11,7	Sem Licença
07	Fazenda Porto da Lagoa	Estância	Povoado Ribeiro	9,9	LI 153/2003
08	DUMAR Brasil Ltda.	Estância	Povoado Ribeiro	8,31	LI 126/2003
09	Sítio Camarões II	Estância	Povoado Ribeiro	6,5	LI 171/2002
10	Sítio Hawaí	Estância	Povoado Farnaval	0,8	LO 139/2001
11	Sítio Ilha Bela	Santa Luzia do Itanhy	Rua da Pacha	2,54	LO 208/2002 (Vencida)
12	Sítio Arrouxo	Santa Luzia do Itanhy	Não Informado	2,2	LO 205/2005
13	Sítio Aroxa	Santa Luzia do Itanhy	Povoado Pedra Furada	0,16	LO 207/2002 Vencida

LP – Licença Prévia

LI – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

Fonte: ADEMA. 2004

Organização: Carla Costa, Elange Oliveira e Evanderson Menezes

5 O cultivo de camarão marinho no empreendimento Selecta Aqüicultura LTDA.

Para compreensão da temática em foco, foi realizado um estudo do cultivo de camarão do Pacífico da espécie, *Litopenaeus vannamei*, no Empreendimento Selecta LTDA., localizado no município de Itaporanga d'Ájuda, através da aplicação de entrevista com o administrador e biólogo da empresa. (Figura 03)



Figura 03

Fonte: Pesquisa de campo 2008

O empreendimento em foco desenvolve a criação de camarão marinho há 05 anos. A fazenda atualmente é formada por 12 viveiros com uma média de 3 ha cada de formato retangular com 1m de profundidade (Figura 04), cabe ressaltar que houve uma expansão no empreendimento de 2006 que era formado por 8 viveiros e no ano corrente ampliou-se para um total de 12 viveiros. Estes foram escavados com trator e não de forma manual, pois a área está localizada em terreno arenoso da planície costeira, considerado de boa aptidão quanto à topografia.



Figura 04
Fonte: Pesquisa de campo 2008

A Selecta Aqüicultura é considerada de médio porte, possui uma área total de 280 ha, 40 ha estão voltados exclusivamente para a produção de camarão. No entanto na perspectiva de agregar valores, outras atividades vêm sendo implantadas, como o cultivo de coco, a criação de caprinos e a apicultura. (Figura 05)



Figura 05
Fonte: Pesquisa de campo 2008

Antes da instalação da Selecta, a atividade desenvolvida era a agropecuária, em especial o cultivo de coco. A conversão para a carcinicultura ocorreu em função de uma maior lucratividade. A localização privilegiada foi fator primordial. O empreendimento está instalado no terraço marinho que integra a planície costeira na margem esquerda do rio Paripueira (Figura 06), facilitando o bombeamento da água para os viveiros.



Figura 06
Fonte: Pesquisa de campo 2008

O sistema de abastecimento dos viveiros é realizado através de estação elevatória (9m) para o canal de abastecimento sendo utilizada energia elétrica no período noturno e o diesel nos períodos matutino e vespertino (Figura 07 e 08). Cabe frisar que por mais que o bombeamento seja oneroso, possui a vantagem de esvaziar todo o viveiro, áreas planas com diferenças de nível entre 1 a 6m em relação ao nível do mar, com pequenas ondulações, são consideradas ideais ao cultivo (SEIFFERT, 2003).



Figura 07
Fonte: Pesquisa de campo 2008



Figura 08
Fonte: Pesquisa de campo 2008

A qualidade da água que será usada na carcinicultura é analisada e monitorada nas suas principais características, como a salinidade, o oxigênio dissolvido, a temperatura ambiente de (26° a 28° o PH) e a turbidez. Portanto para a carcinicultura todo planejamento na engenharia de construção e o manejo de preparação dos viveiros depende do conhecimento

dos tipos de solo, pois a sua estrutura influencia no desenvolvimento da espécie cultivada, sendo o mais adequado aquele que possui na sua constituição argila dura, calcário argiloso e argila arenosa. Os viveiros construídos mediante a supressão do manguezal não são os mais adequados para o cultivo aquícola, necessitando de permanente correção de pH, pois apresenta acidez e a produtividade é decrescente (FONTES, 2006).

Segundo informações adquiridas no trabalho de campo, advindas do biólogo que é o responsável pelo empreendimento, as análises dos parâmetros físico-químicos da água tem como objetivo manter a qualidade dos viveiros adequada ao desenvolvimento do camarão, sendo realizada diariamente bem como o monitoramento semestral.

Com a relação à densidade de camarões por m^2 , ocorre a variação de um período para outro, atualmente a densidade por m^2 chega a ser de 15 camarões por m^2 , mas a média geral da fazenda é de 30/ m^2 . (Figura 09)



Figura 09
Fonte: Pesquisa de campo 2008

Com relação à origem das larvas que abastecem os viveiros estas são oriundas de laboratórios comerciais do estado da Bahia, onde o transporte é feito em caixa de isopor ou sacos plásticos com temperaturas adequadas para o período de transferência das larvas. O crustáceo permanece no viveiro num período de 90 a 120 dias e o peso ideal para

comercialização varia de 6 a 20g. No entanto para chegar ao peso de 20 gramas é necessário um período de 150 a 160 dias. Segundo o administrador entrevistado esse período não seria favorável ocasionando uma perda de lucros. Este crustáceo é vendido atualmente por gramas, custando de 0,60 a 0,70 o grama. (Figuras 10 e 11)



Figura 10
Fonte: Pesquisa de campo 2008



Figura 11
Fonte: Pesquisa de campo 2008

A alimentação utilizada na Selecta é a ração comercial, como também de produção primária, que é a fertilização ou o uso de probiótico. A ração não é comercializada no estado, sendo provenientes dos estados das regiões sudeste e nordeste do Brasil. A fim de reduzir o custo com o transporte, à mercadoria que abastece a fazenda vem do estado da Bahia.

A forma de alimentação dos camarões é realizada através de caiaques (Figura 12), onde a ração é jogada no viveiro, em alguns casos o alimento é oferecido em bandejas para um melhor controle e aproveitamento da ração. Cabe ressaltar que a produtividade recebe interferência de algumas espécies predadoras que invadem os viveiros como, garças, marrecos, peixes e siris, sendo as aves as maiores responsáveis por essa queda de produtividade sem mencionar um fenômeno que ocorre nos viveiros denominados de “rodada” (Figura 13), que nada mais é que o período em que os camarões ficam pulando para fora dos viveiros, cabe ressaltar que a produtividade recebe a interferência de algumas espécies de aves predadoras que invadem os viveiros para poderem se alimentar (Figura 14) tais como, garças, marrecos, peixes e siris, responsáveis por essa queda de produtividade.



Figura 12
Fonte: Pesquisa de campo 2008



Figura 13
Fonte: Pesquisa de campo 2008



Figura 14
Fonte: Pesquisa de campo 2008

Mesmo com a expansão do empreendimento de 2006 a 2008, houve uma redução na quantidade de funcionários que no ano de 2006 eram 24 trabalhadores com carteira assinada e atualmente o empreendimento possui uma equipe de 18 funcionários, compreendendo em: 01 cozinheira, 01 mecânico, 01 auxiliar de escritório, 04 viveiristas, 04 trabalhadores noturnos, 01 biólogo e 06 funcionários na parte administrativa em Aracaju. Antes mesmo de assumir o cargo, todos os trabalhadores recebem treinamento do responsável pelo empreendimento, ou seja, o biólogo.

As mudanças ocorridas na comunidade local, através da instalação da fazenda são visíveis, pois anteriormente esses trabalhadores não tinham uma renda fixa. E hoje para cada emprego direito surgem três indiretos.

O produto é comercializado para Sergipe, Bahia e Alagoa, sendo que não ha um publico alvo, mas atualmente os principais compradores são supermercados em que segundo

o entrevistado essa comercialização é um processo complexo, pois as empresas compradoras exigem que os fornecedores se responsabilizem pela eventual perda de mercadorias durante o período de vendas nas lojas.

A unidade Selecta Aquacultura está filiada a duas associações sendo a ABCC (Associação Brasileira de Criadores de Camarões) e a Associação de Criadores de Camarões de Sergipe. Segundo o biólogo não existe nenhum benefício, com relação à associação de Sergipe, apenas inserção de alguns encargos que às vezes não são favoráveis aos proprietários.

A legislação é considerada um entrave ao desenvolvimento da carcinicultura, pois esta é burocrática e sem fundamento. Mesmo assim se pretende continuar com essa atividade embora os órgãos ambientais estejam massacrando o desenvolvimento desta atividade, devido a lucratividade que este cultivo vem proporcionando.

Considerações Finais

A carcinicultura desenvolvida na zona costeira é uma das atividades desenvolvidas pelo homem, com o objetivo de obter lucro. As atividades ligadas a carcinicultura são por natureza territorializadas, pois estas lidam com questões concretas do meio ambiente e com questões locacionais, essas atividades requerem um investimento tecnológico muito alto, tais como aonde vai ser produzido, como produzir, cuidados com o solo e com a qualidade da água. No tocante a carcinicultura, os altos investimentos são imprescindíveis, desde estruturas gigantescas para o bombeamento até a despesca. A mão-de-obra qualificada é outro ponto importante nesta atividade pesqueira.

A carcinicultura tem sido uma das técnicas mais discutidas na atualidade pelos órgãos ambientais, devido aos impactos causados nas áreas próximas aos viveiros, mas comparado há outras atividades como, por exemplo, a expansão imobiliária que vem atingindo cerca de 25% de desmatamentos dos mangues, a carcinicultura comparada há outras atividades tem um percentual de 5% de degradação dos manguezais.

Referência Bibliografia

CARVALHO, Márcia Eliane Silva. A carcinicultura na zona costeira do estado de Sergipe. Universidade Federal de Sergipe. São Cristovão, 2004 (Dissertação de Mestrado).

SOUZA, Marluce Rocha Melo de. As transformações do espaço e os impactos decorrentes das atividades da carcinicultura no complexo estuarino-lagunar do rio São Francisco em Sergipe. São Cristovão, 2007, 50 à 66p. (Dissertação de Mestrado)

JUNIOR, Roberto Carlos; **NETO**, Antônio Ostrensky. Camarões Marinhos Engorda. Ed: Aprenda Fácil. Viçosa-MG. 2002. Volume 2. 317 à 322p.

Centro de Produções Técnicas. Cultivo de camarões marinhos. Série Aqüicultura Manual nº 443. 2003. 21p.

Atlas Escolar de Sergipe. O espaço Geo-histórico e cultural. Ed: Grafset. 2007

Sergipe/SRH (Secretária de Recursos Hídricos). Bacia Hidrográfica do rio Piauí. 2006

CODISE (Companhia de desenvolvimento industrial e de recursos minerais de Sergipe).

APÊNDICE

Projeto de Graduação da UNIT (Universidade Tiradentes) - GEOGRAFIA: A Carcinicultura na sub-Bacia do Rio Fundo/SE

Entrevista semi estruturada para o proprietário e/ou responsável técnico ou administrativo

Questionário utilizado na entrevista do empreendimento de carcinicultura.

Nº _____

Data da visita: _____

Localização: _____

1- Qual o critério adotado para a instalação do empreendimento de cultivo de camarão marinho nesta área?

2- A área onde foi instalado este empreendimento tinha alguma utilidade? Qual?

3- Como surgiu o interesse em trabalhar com camarões marinhos?

4- Há quanto tempo trabalha com o cultivo do camarão marinho?

5- O estabelecimento possui quantos viveiros? De que tamanho cada?

6- Como funciona o sistema de abastecimento dos viveiros? De onde é captada a água?

7- É feito o controle físico-químico da água? De que forma?

8- Como é feito o tratamento dos viveiros?

9- O tipo de cultivo é:

() Intensivo () Semi Intensivo () Extensivo

10- Qual a densidade de camarões por m²?

11- Qual a origem das larvas que abastecem os viveiros?

12- Quanto tempo os camarões passam nos viveiros até a despesca?

13- Qual o valor da produção em kg por viveiro?

14- Qual o tipo de alimentação que os camarões recebem?

() Fitoplâncton () Zooplâncton () Ração

Qual o tipo duração? _____ Outro _____

15- Quem produz a ração e qual a região produtora desta ração?

16- Como os camarões são alimentados?

() O alimento é jogado diretamente no viveiro () O alimento é oferecido em bandejas () Outros

17- Com que tamanho/peso o camarão está apto a ser comercializado

18- Quais as principais espécies de predadores que invadem os viveiros?

19- Quantos funcionários trabalham na fazenda? Qual a função de cada?

20- Os funcionários receberam treinamento?

21- A instalação da fazenda trouxe alguma mudança para a comunidade local? Qual?

22- Para quais cidades o produto é comercializado?

23- Quem são os compradores?

() Supermercados () Restaurantes () Outros. _____

24- Está atividade pode ser considerada Lucrativa?

25- Está filiado a alguma associação ou cooperativa? Quais os benefícios dessa filiação?

26- A legislação vigente pode ser considerada como um entrave ao desenvolvimento da carcinicultura? Por que?

27- Pretende continuar com está atividade? Por que?
