

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

José Carlos Lázaro da Silva Filho

E-mail: silvafilhode@yahoo.com.br

UFC - Universidade Federal do Ceará/CE/Brasil

Mônica Cavalcanti Sá de Abreu

E-mail: mabreu@ufc.br

UFC - Universidade Federal do Ceará/CE/Brasil

Norma Beatriz Camacho Costa

E-mail: normabcamacho@yahoo.com.br

UFC - Universidade Federal do Ceará/CE/Brasil

Bruno Cals

E-mail: brunocalsadm@yahoo.com.br

UFC - Universidade Federal do Ceará/CE/Brasil

Nicolas Renato Siqueira Araújo

E-mail: araujonr@hotmail.com

UFC - Universidade Federal do Ceará/CE/Brasil

RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar a conduta ambiental e social de empresas de carcinicultura do litoral oeste do Estado do Ceará. Para desenvolver essa análise, usa-se um estudo exploratório em oito empresas do setor. Com base na abordagem da Estrutura-Conduto-Performance (ECP) Tríplice, usou-se um questionário que levanta dados sobre condutas (gestão) ambiental e social e as classifica conforme “perfis” de conduta expressos na literatura. Os resultados do estudo demonstram que a maioria das empresas pesquisadas mantém um perfil de conduta fraca, tanto ambiental quanto social, sendo encontrada uma exceção, que procura uma oportunidade de mercado diferenciado.

Palavras-chave: Gestão Ambiental, SGA, Carcinicultura, Sustentabilidade, Gestão Social, ECP-Triplo.

ABSTRACT

This study has as objective to analyze environmental and social conduct of shrimp culture companies located in the west coast of the state of Ceará. An exploratory study in 8 companies of this sector was used to develop the analysis. Based on the Structure-Conduct-Performance (SCP)-Triple model, a questionnaire was used to reach the environmental and social conduct (management) data, classified as "conduct profile" in the literature. The results of the study demonstrate that most of the researched companies have a weak conduct profile,

either environmental or social, except for one, which looks for different business opportunities.

Keywords: Environmental Management, Environmental Management System, Shrimp Companies, Sustainability, Social management, SCP-Triple

1 Introdução e Justificativa

A atividade de carcinicultura (isto é a criação, em cativeiro, de camarões) no Brasil teve início na década de 1970. Adquiriu caráter empresarial, entretanto, no final da década de 1980, quando passou a ter incentivos dos governos estaduais como alternativa econômica regional. A expansão empresarial da atividade ocorreu com a criação de uma espécie exótica, o *L. vannamei* (camarão cinza), após problemas de produtividade com as espécies locais. Assim, na faixa litorânea, a espécie mais cultivada é a *L. vannamei*, que se desenvolve bem na faixa de salinidade e temperatura encontradas na região litorânea cearense, onde está localizada a maioria das fazendas camaroneiras. Essa espécie, originária do Pacífico, mostrou-se mais robusta para criação, sendo, por outro lado, responsável por cerca de 70% da produção mundial.

Conforme Costa e Sampaio (2003) essa atividade é concorrente de outras cadeias do agronegócio na Zona da Mata nordestina, como a cana-de-açúcar e o coco, sendo que a carcinicultura oferece mais emprego por hectare (ha.) do que suas concorrentes. Assim, segundo os autores, ela representa uma alternativa de viabilidade econômico-social para o desenvolvimento do litoral nordestino, já que é capaz de reduzir o crescente êxodo rural mediante absorção de mão-de-obra de setores em desaceleração, como a pesca artesanal, o extrativismo do sal e da carnaúba, a cococultura e a cana-de-açúcar. Costa e Sampaio (2003) acentuam que a atividade de carcinicultura produz, em média, 1,89 emprego direto por hectare de viveiro em produção e 1,86 emprego indireto por hectare, totalizando 3,75 empregos por hectare, conforme pesquisa realizada nas pequenas, médias e grandes fazendas dos principais estados produtores de camarão.

Conforme Carvalho e seus colegas, no Nordeste, os 300 mil hectares aptos ao “cultivo” do produto e a obtenção de 2 a 3 safras (ciclos) por ano fazem com que quase a totalidade da produção nacional, ou seja, mais de 95%, se concentre nesta região, com a maior participação dos Estados do Rio Grande do Norte e do Ceará (CARVALHO et al. 2005). Nesse panorama, segundo a ABCC (2004), a carcinicultura representou, em 2003, o segundo item dos produtos primários que mais gerou receitas nas exportações da região Nordeste, US\$ 223.216.899 para

REAd – Edição 60, Vol 14, N° 2, mai-ago 2008

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

uma produção de cerca de 60 mil toneladas, sendo superada apenas pelo tradicional açúcar de cana bruto com uma receita de US\$ 297.791.952. Essa posição deixa a carcinicultura na frente de setores como a fruticultura irrigada, castanha-de-caju entre outros.

No Estado do Ceará, a carcinicultura representava em 2002 o quarto setor na pauta de exportação, de acordo com dados do Centro Integrado de Negócio - CIN (2003). Possui 245 fazendas, distribuídas em uma área de 6.070 hectares. Em 2005, as exportações cearenses de camarão participaram com 32,4% das exportações totais do Brasil (CIN, 2006).

Conforme a ABCC (2004), o Brasil ocupa o sexto posto em produção, com a segunda maior produtividade (atrás da Tailândia, segundo maior produtor mundial). Esse mercado é caracterizado por grande número de produtores (de pequenas áreas) que ficam à mercê dos poucos importadores globais localizados nos países consumidores - Japão, Estados Unidos e países da União Européia - tendo o poder de definir o preço do mercado (ROCHA, 2004).

A forte concorrência entre os países produtores resultou numa ação anti-*dumping* em 2004 contra os subsídios dos produtores brasileiros (impetrada por produtores/pescadores dos Estados Unidos), que, junto com doenças ocasionadas pela *mionecrose infecciosa* (NIM), interferiram no crescimento da atividade no Brasil (MADRID, 2006; RODRIGUES, 2005).

Apesar da participação econômica da carcinicultura na região, são poucos os estudos acadêmicos sobre a gestão ambiental e social em empresas desse setor. Assim, um estudo exploratório é justificávelⁱ, pois as atividades da carcinicultura são reconhecidas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) como sujeitas a licenciamento ambiental, seja “uso de recursos naturais” ou como “preparação de pescado” (CONAMA, 1997, Anexo I.). As fazendas de engorda (viveiros) e os laboratórios de larvicultura são classificados pela Resolução nº 8 de 2004 do Conselho Estadual (do Ceará) de Meio Ambiente (COEMA), de “Potencial Poluidor-Degradador” (PPD) *médio*; (vide código 02.01 e 02.02, COEMA, 2004). Já as empresas que processam o camarão são indexadas pelo código de atividade 20.24, “preparação de pescado”, tendo um PPD *alto*.

Soma-se a essa normatização técnica a questão de localização, sobretudo das fazendas (dos viveiros): muitas “fazendas” se encontram em áreas de manguezais, apicuns ou salgados ou gerando um conflito de ocupação com uma área de preservação.

Nos últimos anos, a expansão econômica da atividade proporcionou aumento na solicitação do licenciamento ambiental, de forma que os dados da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - Ceará (SEMACE) já indicavam, para 2005, 5.112 ha., com solicitações de

licenciamentos, contra 2.260 ha. em 2002, o que dá uma clara idéia da expansão desta atividade no Ceará nos últimos anos (CAVALCANTE, 2005).

O posicionamento como uma atividade de uso intenso de recursos naturais (encaixando-se nas definições do CONAMA de “atividade de manejo de fauna exótica e criadouro de fauna silvestre”; e/ou “manejo de recursos aquáticos vivos”, e/ou “introdução de espécies exóticas(...)”, pode induzir a duas condutas distintas relacionadas às forças de pressão, mercado e regulamentação: se, por um lado, tanto no Brasil como globalmente, empresas que atuam em atividades altamente ligadas com o uso de recursos naturais e com um PPD médio ou alto (petroquímica, química, mineração, siderurgia) tem se posicionado pro-ativamente em relação ao meio ambiente, por outro lado, atividades ligadas ao agronegócio (como as monoculturas da soja e eucaliptos) tentam evitar aprofundar uma reflexão sobre suas atividades, focando suas estratégias exclusivamente no resultados econômico das atividades, numa postura reativa, tentando muitas vezes desacreditar os seus contestadores. Na literatura (como p.ex. ABREU, 2002), será possível identificar o perfil de conduta (gestão) ambiental das empresas pesquisadas (propondo uma análise similar à conduta social) e apresentar um resultado de um estudo exploratório de múltiplos casos.

Há indícios de que a carcinicultura se enquadra no segundo grupo, pois, segundo dados do IBAMA (2005), 51.8% das licenças ambientais da atividade foram consideradas irregulares em relação à posse de licença específica ou quanto à validade da licença fornecida, totalizando 127 empreendimentos em todo o Estado, sendo 120 projetos sem licença condizente à sua fase de implantação e 7 deles com licença de instalação com prazo vencido. 53 projetos foram considerados regulares e 16 com licença de instalação ou de operação, mas que se encontravam desativados.

Para analisar os indícios de posicionamento da carcinicultura diante das questões ambientais este artigo segue, na parte 2, definindo o processo produtivo da carcinicultura (sua cadeia de atividades). Na parte 3, está expressa a fundamentação teórica da gestão ambiental e social nas empresas, expondo dados secundários da situação social e ambiental das organizações de carcinicultura. Na parte 4, expõe-se a Metodologia (o instrumento central de coleta de dados, a definição dos casos e a pesquisa de campo). A 5ª parte do artigo apresenta os dados e resultados coletados, consoante à formatação do instrumento de coleta de dados, focando nas condutas ambiental e social. O segmento de análise dos dados e conclusão fica na parte 6 do artigo.

2 O Processo Produtivo da Carcinicultura

O entendimento da gestão da empresa e de seus aspectos ambientais e sociais começa pela compreensão do processo produtivo, que muitas vezes se estrutura na forma de cadeia com três segmentos: os **laboratórios de larvicultura**, as **fazendas de engorda** e centros de processamento realizados por **empresas agenciadora ou processadoras**.

Os **laboratórios** representam o primeiro elo da cadeia produtiva da carcinicultura. Neles são “geradas” as larvas do camarão que abastecerão o elo seguinte da cadeia. Existem, hoje, no Brasil, 36 (no Ceará quatro) unidades que forneceram, em 2004, 78,467 milhões de náuplios (fase inicial das larvas) e 15,645 milhões de pós-larva (fase larval que inicia o processo de engorda) (ABCC, 2004). Os laboratórios anteriormente representavam uma atividade lucrativa, decorrente da necessidade de importação de pós-larvas por preços elevados e com o risco de doenças. Atualmente, a integração, a montante da cadeia, proporcionou o aumento da oferta de pós-larva e a redução dos ganhos dos laboratórios.

As **fazendas** de engorda constituem o segundo elo da cadeia produtiva. Segundos dados da ABCC (2004) totalizam, 997 unidades, distribuídas nos estados brasileiros. Especificamente, no Ceará, operavam neste ano 191. O recebimento das pós-larvas dos laboratórios para povoar os viveiros inicia o processo de engorda. Os ciclos produtivos duram normalmente de 90 a 110 dias, conseguindo até três ciclos anuais, o que representa uma vantagem para atividade no Brasil. A engorda dos camarões, especificamente, a alimentação, representa um dos itens de custo mais elevado do processo produtivo. O consumo de ração representa 60% dos custos variáveis da produção. O consumo de energia constitui outro item elevado do processo, decorrente da utilização de equipamentos que consomem energia, entre eles: aeradores utilizados para oxigenação dos viveiros, moto-bomba para captação de água, entre outros. Esse elo da cadeia é constituído na sua maioria por fazendas de pequeno porte, geralmente ligadas por algum programa de parceria com as empresas de grande porte que agenciam ou processam o cultivo do camarão. A parceria constitui em assistência técnica e insumos (pós-larva, ração) e, em troca, é assumido o compromisso de que toda a produção será comercializada pelas empresas agenciadoras (BATISTA & TUPINAMBÁ, 2005).

No momento da *despesca* (determinada pelo peso), a produção da fazenda é entregue à **empresa agenciadora ou processadora**. Essa realiza a classificação da produção, o que consiste na separação dos indivíduos, de acordo com o peso, para determinação do preço e, assim, possibilitar o acerto de contas entre as partes envolvidas na transação. A despesca

ocorre normalmente com o peso entre 12g e 14 g. Nota-se que, muitas vezes, não é permitido o acompanhamento da classificação da produção entregue pelo produtor.

Essas empresas encarregam-se de buscar a produção nas fazendas. Após a retirada dos camarões dos viveiros, estes são colocados em caixas de fibra de vidro com água a baixa temperatura (para inibir a ação dos microorganismos e enzimas), onde morrerão por choque térmico. Um conservante químico, metabisulfito, é utilizado para realizar o transporte das fazendas até as unidades de beneficiamento. Esse elo da cadeia beneficia o camarão e o oferta ao mercado comprador, geralmente no Exterior. Conforme ABCC (2004), no Brasil, há 43 processadoras, no Ceará dez, sendo que algumas dessas são processadoras de pescado também.

Essas três atividades formam a cadeia produtiva da carcinicultura, que pode ser interpretada com uma especificação da aquicultura, caracterizando-se uma cadeia agroalimentar até o início da parte de distribuição do produto processado. A cadeia é “larga” em seu elo das fazendas, com uma relação entre empreendimentos no Brasil em cada elo de aproximadamente 1:25:1 (laboratório:fazendas:processadoras). Como uma opção estratégica de algumas empresas, há casos de integração na cadeia, parcial ou completa. Há empresas que possuem desde o laboratório até o processamento, assim como empresas processadoras com fazendas (a serem aqui identificadas como FP) e fazendas com laboratório próprio (aqui LF), identificando-se uma perspectiva de integração a montante. A parceria comentada entre processadoras e fazendas muitas vezes ocorre com empresas já com alguma integração. Empresas do tipo FP ampliam sua capacidade de viveiros com fazendas parceiras, assim empresas totalmente integradas ampliam também essa capacidade, muitas vezes fornecendo as larvas de seu laboratório.

3 Gestão Ambiental e Social em Empresas

Partindo do conceito de desenvolvimento sustentável global, tanto instituições como a WBCSD, quanto autores como John Elkington, propõem que as corporações também têm participação na sustentabilidade global. Elas devem, por esse novo paradigma, avaliar não somente resultados financeiros, procurando resultados em termos de qualidade ambiental e justiça social, criando-se, com efeito, um tripé de resultados para empresas (operacionais), o “*triple bottom line*”, onde três dimensões devem ser analisadas (ELKINGTON, 1997).

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

A proposta de Elkington é, de certa forma, uma abordagem concorrente a uma que busca agregar a questão ambiental a uma questão social ampla, um “socioambientalismo empresarial”. A separação das dimensões ambiental e social, na interpretação dos autores de Elkington, facilita e explicita análise de resultados. Isso é importante exatamente pela diferenciação entre as atividades (produtivas ou não), fazendo com que essas sejam objeto de diferentes regulamentações e exigências de diferentes partes interessadas (*stakeholders*). Por exemplo, cada atividade tem um *Potencial-Poluidor-Degradador* (PPD) próprio, o que define diferentes *bottom lines* na área ambiental. Por outro lado, a pressão sobre a gestão social, *grosso modo*, é, deve ou pode ser igual para todas, dependendo apenas do porte: obrigações legais e pro-atividade social independem da atividade. Essa separação evita, por exemplo, que uma empresa se divulgue como promotora da sustentabilidade, utilizando somente um aspecto do tripé - seja apenas o social, como, por exemplo, um banco com regras éticas, com sua fundação e suas ações à alguma comunidade específica; ou seja, apenas o ambiental, como, por exemplo, uma fábrica de celulose, com um programa de eco-eficiência. Seguindo Elkington, deve-se abordar, para análise da sustentabilidade, duas gestões na empresa na busca de diferentes *bottom lines*, a gestão social e a ambiental.

A gestão ambiental, focada e restrita nas questões ambiental da empresa, é, como comentado, dependente diretamente do tipo de atividade da empresa. E essa tem um histórico curto (desde 1970 no mundo, 1980 no Brasil) e ainda com resistência em muitas empresas – até por muitas não entenderem seu impacto ao meio ambiente ou não aceitarem que suas externalidades devam ser controladas legalmente pelo benefício da sociedade. Positivamente, esse aspecto recebe pressões do mercado (podendo ser visto como uma oportunidade de diferenciação) e acordos voluntários multilaterais. Isso ocasiona a necessidade de uma função específica na empresa para tratar do assunto ou mesmo a criação de um sistema para gerenciar essa questão. A gestão social pode ser vista sob dois eixos, um interno e outro externo (como enfatizado pela proposta da literatura Responsabilidade Social Empresarial): o primeiro ligado à tradicional gestão de pessoas e o segundo, recente, às relações com a comunidade. Ambos podem receber pressões de *stakeholders* (seja pelo mercado, pela legislação ou pela cultura local). Com um histórico longo nas empresas no Brasil, os aspectos legais trabalhistas estão bem estabelecidos, no entanto, exatamente as questões sociais têm uma pressão incipiente de acordos multilaterais e de exigências de mercado.

A diferença entre as duas dimensões faz com que, nas empresas, a gestão social tenha historicamente um setor (RH e ou Gestão de Pessoas focados na “*bottom line* social - embora

com o aspecto “externo”, as relações com a comunidade, quase nunca considerado); e, na dimensão ambiental, empresas com um PDD médio ou alto busquem ter alguma gestão ambiental, possivelmente mediante um “sistema de gestão”, que busca obter resultados positivos além do *bottom line* ambiental.

Um sistema de gestão ambiental (SGA), de acordo com Barbieri (2004, p.137), pode ser definido como o conjunto de atividades administrativas e operacionais inter-relacionadas, para abordar os problemas ambientais atuais ou evitar o seu surgimento. Autores como Rondinelli e Morrow (2002) identificaram as pressões externas, melhoria da imagem, demanda dos clientes e das pressões legais como os motivos para adoção de sistemas de gestão ambiental. Isso corrobora o que Donaire já afirmava há mais de 10 anos (DONAIRE, 1994): a proteção ao meio ambiente deixa de ser uma exigência punitiva com multas e sanções e inscreve-se em um quadro de ameaças e oportunidades, em que as consequências passam a poder significar posições na concorrência e a própria permanência ou saída no mercado. Outros autores afirmam que os custos da observância da regulamentação ambiental são suscetíveis de minimização, se não de eliminação, por meio de inovações que proporcionam outros benefícios, decorrentes de resultados positivos de competitividade (PORTER; LINDE, 1995, 1999; DAROIT; NASCIMENTO, 2000).

Perante tais pressupostos busca-se identificar em que “estágio” estão as empresas pesquisadas em relação ao emprego de uma gestão ambiental ou social. Abreu *et al.* (2002) propuseram que, dependendo do posicionamento diante dos indicadores retirados de um questionário de conduta ambiental (similar ao dessa pesquisa), as organizações podem ser classificadas em empresas com um perfil de conduta ambiental *forte*, *intermediária* ou *fraca*, que podem se assemelhar às etapas distintas propostas por autores como Post e Altman (1994). As empresas com uma conduta ambiental forte fazem uma avaliação quantitativa da sua performance ambiental. Organizações, entretanto, com uma conduta ambiental intermediária estão iniciando a quantificação da performance ambiental. Por outro lado, aquelas com uma conduta ambiental fraca não praticam essas medições. Análise semelhante pode ser inferida para a dimensão social, baseando-se nas premissas de Archie Carrol (1979, 1991) e do Instituto Ethos (2000), criando-se uma escala de conduta social forte, intermediária e fraca.

3.1 Carcinicultura e a Questão Ambiental de suas Empresas

A definição, pelo CONAMA e COEMA, do *Potencial Poluidor-Degradador* (PPD) da atividade de carcinicultura não indica que ela degradará o meio ambiente, apenas que essa

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

atividade merece (e deve legalmente) ser controlada nesses aspectos, ou seja, deve ter “alguma” gestão ambiental, que seja pelo menos para o cumprimento da legislação. A necessidade de licença (estipulada pelo CONAMA) e a aplicação desta por intermédio de estudos técnicos (o EIA e seu RIMA) para Implantação (LI) e Operação (LO) é um processo que define os possíveis impactos da atividade. Para tais procedimentos, há necessidade de um responsável pela licença ambiental, e o porte, a visão do empresário e as pressões deverão definir como será a gestão ambiental da empresa.

Historicamente já se identificam impactos nas três atividades da cadeia. Segundo Ormond et al. (2004), os principais impactos ambientais negativos identificados na cadeia produtiva da carcinicultura são:

- no elo dos **laboratórios**, foram apontados como impactos o desmatamento das áreas de mangue, ocupação de faixa litorânea, contaminação dos recursos hídricos pela geração de efluentes ricos em nutrientes; tratamento microbiológico, provocando alterações nas características físico-químicas e prejudicando as populações nativas; possível perda de biodiversidade nos estuários onde ocorre captura de pós-larvas, decorrente da captura de larvas de outras espécies animais; como no caso brasileiro, com a utilização de uma só espécie, como o *L.vannamei*, maior suscetibilidade à propagação de doenças, em decorrência do contínuo acasalamento entre parentes (FIGUEIREDO; ROSA; GONDIM, 2003; ORMOND et al. 2004).
- ainda segundo esses autores, os maiores impactos associados às **fazendas**, como na etapa anterior, decorrem do desmatamento de áreas a serem ocupadas pelos viveiros (maiores no caso) e a ocupação de terrenos de praia, podendo ocasionar interferência na indústria do turismo pela mudança de visual. Outros impactos referem-se à contaminação dos recursos hídricos pela geração de efluentes ricos em nutrientes, salinização dos solos e de aquíferos subterrâneos; morte de fauna e flora pelo lançamento do conservante metabissulfito no momento da despesca; alto consumo de água; risco de introdução de espécies exóticas no meio ambiente decorrente da fuga de animais; carga orgânica e substâncias químicas, prejudiciais às populações nativas. Vale destacar ainda que a utilização intensiva do volume de água, segundo Figueiredo, Freitas Gondim (2003), variando entre 1% a 15% do volume total do viveiro, em virtude de renovação constante durante o período do ciclo de engorda, tem provocado debates quanto à afetação dos recursos hídricos utilizados por outras atividades como

agricultura, indústrias, pesqueiras e turísticas do entorno da fazenda que poderão ser prejudicadas; e

- na etapa de **processamento**, o principal impacto deriva da geração de resíduos orgânicos durante a operação, como, por exemplo, a partir da retirada das cabeças e carapaças dos camarões (cerca de 35% do peso total), que, caso sejam depositadas em locais impróprios, poderão ocasionar eutrofização dos recursos hídricos pela ação dos ventos e/ou das chuvas, contribuindo na acumulação de resíduos sólidos.

A experiência negativa vivenciada, em passado recente, por países produtores de camarão, comprometendo a sustentabilidade econômica e ambiental da atividade, é levantada por Ormond *et al.* (2004). Produtores com relevante participação no mercado mundial, como Taiwan, Indonésia, Índia, México, Honduras, China e Equador, sofreram graves crises ambientais associadas ao rápido crescimento da carcinicultura. Nesses países, a degradação dos ecossistemas estuarinos contribuiu para a proliferação de doenças que determinaram uma dramática queda na produção.

Outro aspecto a ser ressaltado é a desativação das fazendas, deixando, como passivo ambiental, grandes áreas com baixa capacidade de regeneração.

3.2 A Carcinicultura e a Questão Social de suas Empresas

Geração de emprego em uma região em crise ou economicamente “estagnada” é sempre exposta como a contribuição social do setor. Lima (2004) apresenta os resultados de pesquisa realizada no Município de Aracati (localizado no litoral leste do Ceará e onde estão cerca de 20% dos empreendimentos de carcinicultura do Ceará) expondo o crescimento da renda familiar mensal com dados onde se identificam, antes da carcinicultura, 96% da população com renda abaixo de dois salários mínimos (s.m.) - e 19% abaixo de um s.m.- havendo uma inversão para 61% de empregados com renda acima de dois s.m. (não sendo mais registradas rendas abaixo de um s.m.) após o desenvolvimento da carcinicultura na região. De certa forma, corrobora esses dados o relatório sobre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 2000, divulgado pelo IPECE em 2002, onde o percentual dos chefes de domicílios com o rendimento mensal maior do que um salário mínimo no ano de 2000 no Município de Aracati foi de 35,24. Em 2006, esse indicador no município atingiu 36,40%. (IPECE, 2006).

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

Esse possível indicador setorial, no entanto, não analisa as questões básicas de nenhum eixo do que hoje se chama gestão social empresarial, nem da gestão social interna (ligado a benefícios e gestão de pessoas), nem externa (vinculado à interação com a comunidade).

4 Metodologia

Para levantar dados sobre a gestão (a conduta) ambiental de empresas de carcinicultura, optou-se por estudo exploratório de múltiplos casos (o máximo de empresas acessíveis) em uma das regiões de produção, utilizando um questionário estruturado. Assim, quanto à metodologia, podem ser comentados três aspectos - o instrumento de coleta de dados, a escolha dos casos e a pesquisa de campo.

4.1 Instrumento de Coleta de Dados

Foram empregados para coleta de dados um questionário contendo questões, tanto abertas quanto fechadas, que versavam sobre a estrutura do mercado, conduta e performance econômica, social e ambiental, com base na abordagem de análise estratégica Estrutura-Condução-Performance (ECP) Tríplice, de Abreu *et al.* (2002, 2004). O instrumento da pesquisa é dividido em cinco partes:

A primeira parte do instrumento de coleta de dados apresentado visa a levantar os dados da empresa. A segunda busca coletar dados sobre a visão das empresas acerca da estrutura de mercado. Esse dados são contrapostos a dados secundários da estrutura.

Segue-se o questionário, segmentando a análise de condutas e performances – econômica, ambiental e social, conforme Abreu *et al.* (2002), por “funções gerenciais”, sendo essas: administração geral, administração jurídica, administração financeira, recursos humanos (RH), pesquisa e desenvolvimento (P&D), produção e operação (PO) e marketing;

Assim, a terceira parte levanta a conduta econômica das empresas, visando a relacionar com as outras duas condutas, entretanto isso não é analisado neste trabalho, ficando como dados qualitativos para análise;

Nas questões do foco deste artigo, de condutas sociais e ambientais, segue-se utilizando a segmentação por “função gerencial”. Assim, fica na **administração geral** a identificação da estrutura organizacional das empresas do responsável por questões ambientais e recursos sociais e a sua importância, mediante a definição do nível gerencial mais alto para tratar dessas questões. Complementando as informações anteriores, é pesquisada a atuação em projetos sociais.

Com relação à função **administração jurídica**, a empresa informará o grau de conhecimento da legislação, tópicos específicos do conhecimento, o processo de licenciamento ambiental. Avalia-se, ainda, a atuação dos órgãos ambientais, trabalhista e previdenciário, concluindo com a identificação de multas ou notificações desses órgãos.

A função gerencial **administração financeira** busca identificar os montantes aplicados na área ambiental e social, nos anos de 2003 e 2004, e sua justificativas. Em relação à função **recursos humanos**, identifica-se a inclusão de programas de Educação Ambiental, frequência dos treinamentos dos empregados, projetos para eliminação de discriminação (raça, cor, sexo, entre outros), concessão de benefícios extras e trabalho infantil. Quanto à função **pesquisa e desenvolvimento**, busca-se identificar os padrões ambientais e sociais exigidos dos parceiros de negócio.

Para a função **produção e manutenção**, procura-se identificar as condutas da empresa referentes à prevenção de impactos ambientais, verificando as tecnologias e os controles utilizados que podem minimizá-los e como abordam um possível sistema de gerenciamento ambiental (SGA); a função gerencial de **marketing**, exigências ambientais e sociais solicitadas aos clientes e qual o tratamento oferecido às reclamações ou sugestões das partes interessadas.

Na parte final do questionário, há quesitos relacionados com a performance, no entanto, até pela falta de resposta, neste trabalho, não se aborda a performance.

Cabe notar que as questões estruturadas do questionário tinham tanto um formato Likert quanto de múltipla escolha, o que resulta em algumas análise que não consideram todos os casos.

4.2 Definição dos casos do estudo

As empresas do setor de carcinicultura no Ceará estão localizadas, principalmente, na zona litorânea, dividida em regiões leste e oeste do Estado, sendo essa em referência à capital, Fortaleza.

A área de estudo está localizada em municípios no litoral oeste do Estado com 73 empreendimentos (em implantação, em operação e desativado) conforme relatório do IBAMA (2005). Os projetos são distribuídos em 11 estuários, com predominância dos projetos de camarão instalados nos rios Acaraú (31 unidades), Coreau (11) e Ubatuba/Timonha (10). A área total dos empreendimentos da região, incluindo instalados, operando e desativados, chega a 2458,23 ha. Desses no litoral oeste, estão 2202,0 ha. em operação, contrapondo-se a

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

2234,7 ha. em operação no litoral leste. Assim, apesar de o litoral leste possuir uma quantidade maior de empreendimentos, os dois litorais se aproximam em áreas em operação.

Os municípios-sedes das fazendas pesquisadas foram: Acaraú, com uma população 49.968 hab (em 2000), que possui 22 unidades, numa área de 805,1 ha, com produção de 4,5 mil t. de camarão e uma produtividade de 5,6 t/ha/ano; e Camocim com nove unidades, com 426 ha de área, produção de 1,2 mil t. e uma produtividade de 2,8 t./ha/ano conforme censo da ABCC (2004).

A seleção dos casos decorreu da acessibilidade, e, embora não seja uma amostra da população, a análise de casos múltiplos buscou manter alguma proporcionalidade aos números de empresas da população (36:997:43, ou seja 1:25:1). Assim, o processo de determinação dos casos focalizou principalmente as fazendas de cultivo de camarão. Foram feitos 12 contatos, entretanto só foi possível entrevistar 8 empresas: uma fazenda com laboratório (LF), cinco fazendas (F), uma fazenda e processadora (FP) e uma processadora (P). Essas foram classificadas quanto ao porte, de acordo com a Resolução 312/02 do CONAMA, que categoriza os empreendimentos, consoante a dimensão efetiva de área inundada (CONAMA, 2002), resultando num corte de três empresas grandes, duas médias e uma pequena.

4.3 Pesquisa de Campo

A pesquisa de campo para a coleta de dados foi realizada em novembro de 2005. As entrevistas com sócios e diretores das empresas tiveram duração de cerca de 1h e 30 min. Inicialmente, foram explicados ao entrevistado o objetivo, a relevância da pesquisa e a importância de sua colaboração, bem como a garantia da confidencialidade. Percebeu-se, durante a entrevista, o interesse dos pesquisados em participar do estudo, bem como o entendimento de que esta pesquisa poderia contribuir para o desenvolvimento da atividade. Algumas empresas, no entanto, não responderam completamente o questionário, originando algumas lacunas nos dados.

5 Dados e Resultados

O Quadro 1 fornece a descrição das empresas participantes da pesquisa quanto aos dados obtidos na pesquisa, áreas cultivadas, quantidade de viveiros e bacia hidrográfica.

	Fazenda e Labto.	Fazendas	Fazenda e Processadoras	Processado ra
--	---------------------	----------	----------------------------	------------------

Dados	LF	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	FP	P ₁
Início das atividades	2001	2002	1999	2001	2001	2003	2003	1973
Área de Viveiros (ha.)	224	22	78	25	3,8	42	212	NA
Nº viveiros	15	8	17	9	1	10	83	NA
Produção 2004	708t	120t	400t	30t	11t	96t	NI	NA
Empregados	50	12	60	9	2	6	122	200
Capac. /processar	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NI	20t/dia
Bacia Hidrográfica	Coreaú	Coreaú	Coreaú	Coreaú	Coreaú	Coreaú	Acaraú	Coreaú
Legenda: LF (Fazenda com Laboratório), F1 a F5 (Fazendas) FP (Fazenda e Processamento) P1 (Processamento) NI: Não Informado NA: Não se aplica								

Quadro 1: Caracterização das empresas dos casos (Fonte Própria)

5.1. Visão da Estrutura da Indústria

A pesquisa apresentou aspectos, destacados pelos entrevistados, referentes à estrutura de mercado na qual atuam. Segundo sete empresas, existe uma tendência dos altos custos fixos iniciais funcionarem como uma barreira de entrada para a os novos rivais.

Quanto à estrutura da indústria, cinco dos entrevistados partilham da opinião de que os baixos custos variáveis da atividade e as políticas públicas favoráveis, como a de apoio à sazonalidade do mercado, são fatores que incentivam a atividade, enquanto os preços baixos no mercado internacional (e a concorrência) e a flutuação da taxa de câmbio desestimulam a atividade e a entrada de novos rivais, visto que a carcinicultura nordestina é voltada para o mercado externo. Três empresas notam que um fator negativo da atividade é a falta de estrutura na distribuição da produção no mercado interno.

Como alternativa a venda direta a processadoras, uma fazenda (F5) chega a utilizar uma logística rudimentar, por eles mesmos vista como “de mascate”, comercializando o produto informalmente em veículo estacionados em pontos da cidade.

A existência de um mercado interno nacional potencial (identificado no sul e sudeste do país), no entanto, apresenta-se como oportunidade de expansão para a atividade.

O principal mercado dos camarões beneficiados (ainda na forma de commodities – sem agregação de valor) são historicamente os Estados Unidos (em baixa em virtude da ação anti-*dumping* implementada por pescadores/produtores desse país) e a Europa, sendo essa última com maiores exigências específicas. Como elos finais da cadeia, a empresa FP exporta (com sua marca) para Espanha, França e Alemanha, e a empresa P1 para França e Espanha.

5.2 Conduta ambiental nas empresas entrevistadas

O instrumento de coleta de dados fornece aspectos da conduta ambiental, segmentado por função gerencial, assim quanto a função “**Administração Geral**”. Notou-se que a estrutura REAd – Edição 60, Vol 14, Nº 2, mai-ago 2008

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

organizacional das empresas pesquisadas é formada normalmente das seguintes funções: sócio (s), gerente, técnicos (engenheiro de pesca, biólogos, técnicos de laboratório), peões e vigias.

Um aspecto identificado na análise foi a ausência de uma política ambiental formal (escrita) em sete empresas. A exceção das oito foi a empresa FP respondeu existir política ambiental escrita. Também se constatou a inexistência de setor específico para as questões ambientais em seis empresas. Enquanto a empresa F1 utiliza consultorias para estudos específicos, a empresa FP afirmou existir um setor de meio ambiente, com técnicos específicos e um empregado encarregado de acompanhar a legislação. A responsabilidade das questões ambientais foi atribuída como função dos sócios.

No que tange à **Administração Jurídica**, avaliou-se o nível de conhecimento sobre a legislação ambiental aplicável: cinco empresas afirmam ter conhecimento parcial da legislação ambiental. Um dos entrevistados (F4) declarou **desconhecer** a legislação pertinente. Apenas as empresas LF e FP responderam conhecer integralmente a legislação, sendo que a empresa FP identifica existir em sua estrutura organizacional o setor de meio ambiente, favorecendo o acompanhamento da legislação ambiental.

O processo de obtenção da licença ambiental foi considerado pelos respondentes F1, F3 e FP como “lento, burocrático e com alto custo”; entretanto, não se pôde avaliar na pesquisa se a demora decorria somente do órgão ambiental, pois, como são exigidas diversas documentações, o não-cumprimento poderia ocasionar demora no processo de licenciamentoⁱⁱ. Na visão de seis dos respondentes, o órgão ambiental parece estar somente preocupado com a aplicação da lei; não o considera um parceiro para orientá-los. As empresas F2 e FP, porém, consideram o órgão ambiental um parceiro para as orientações técnicas. A empresa FP ressaltou-se de jamais haver recebido uma auditoria do órgão. Em relação à incidência de multas, as empresas F1 e F3 responderam já haverem sido multadas pela SEMACE e a empresa F4 recebeu multa do IBAMA. A razão das multas identificadas refere-se à ocupação de áreas de apicuns, e salgados, áreas limítrofes do manguezal, que, embora consideradas parte do manguezal pela legislação federal, se encontram em “litígio técnico”, sendo contestada pelos empreendedores da carcinicultura.

Com relação à **Administração Financeira**, pode-se perceber pouco investimento ambiental. Das empresas pesquisadas, duas limitam-se às exigências estabelecidas na legislação. A empresa LF realizou estudo, em parceria com a SEMACE, sobre a dinâmica das populações da fauna aquática do rio Coreaú. A empresa FP investiu na construção de lagoa de

sedimentação, implantação de SGA e programa de Educação Ambiental. Se, por um lado, as empresas F1 e LF investiram em torno de R\$ 100 mil em 2003, e a empresa FP em torno de R\$ 2 milhões nos anos de 2003 e 2004, por outro, LF, F2, F4, F5 e P1 não realizaram qualquer investimento ambiental no segundo ano questionado, 2004. As empresas F4 e F5 declararam não haver recursos para investir no momento, pois estão apenas procurando “sobreviver”.

Na função **Recursos Humanos** (RH), percebe-se que cinco empresas não adotam programas de Educação Ambiental formal nesta área. A utilização de palestras foi a forma de abordar o assunto na empresa F2. Apenas a empresa FP preocupa-se com o treinamento contínuo de seus empregados, mediante um programa formal de Educação Ambiental, vendo que essa pode melhorar a qualidade de vida das populações. Seus programas de Educação Ambiental têm aspectos internos e externos, utilizando palestras, trabalhos na comunidade, com visitas às casas dos moradores para procurar saber como estão sendo realizados os programas implantados, como, por exemplo, colocação adequada do lixo, diminuição da queima do lixo e coleta seletiva nas residências.

Nota-se que a atividade de carcinicultura, em razão do seu impacto, exige dos colaboradores alguns conhecimentos especializados e capacidade analítica, com necessidade de treinamento, para que as principais variáveis técnicas da atividade, das quais se destaca a qualidade da água, sejam adequadamente gerenciadas.

A empresa F1 realiza programas de conservação de água, energia e produtos químicos. As empresas que não implantam programas de Educação Ambiental justificaram não possuírem recursos que possibilitem realizar o investimento.

Sob a rubrica de **Pesquisa e Desenvolvimento**, as oito respondentes não adotam padrões ambientais junto aos parceiros de negócio. A preocupação com a crise financeira na qual estão atravessando e a falta de padrões na maior parte dos concorrentes foram informadas como as razões de não haver preocupação com estabelecimento de padrões mínimos ambientais. Uma das empresas (FP) procurou difundir padrões ambientais com os parceiros, mas não conseguiu bons resultados deixando de fazê-lo. Hoje, trabalha apenas com padrões internos para a empresa.

A empresa FP possui integração a jusante, com distribuição do produto, inclusive no Exterior. Essa aproximação do consumidor final proporciona a percepção das necessidades dos clientes, contribuindo para buscar inovar os produtos ofertados. Durante a entrevista, foi comentado sobre dificuldades para obtenção de liberação de “novos” produtos junto ao

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

Ministério da Agricultura. A empresa estava em processo de liberação para lançar no mercado “espetinhos de camarão”, e comentou que uma “simples mudança de caixa” para o produto implicaria reiniciar todo o processo de licenciamento, e, como esse é longo, acabam muitas vezes perdendo o mercado da antecipação para outros concorrentes. O respondente concluiu, afirmando que “os órgãos governamentais” necessitam de maior agilidade para contribuir na diversificação e agregação de valor aos produtos, exigências do mercado”.

Para a função gerencial de **Produção e Operação**, pode-se observar que cinco empresas (das sete com viveiros) utilizam lagoa de sedimentação. Isso, apesar de ser um fator positivo para a prevenção de impacto ambiental, é o cumprimento de uma exigência legal e não uma atitude voluntária movida por conscientização ambiental.

Alguns respondentes demonstraram-se incomodados em ter de fazer essa “despesa”. A empresa F4 explicitou que coloca os resíduos da produção diretamente no entorno sem qualquer tratamento. Somente as empresas F1 e FP consideram importante não utilizar área de mangue. Sendo este um dos aspectos polêmicos relacionados à atividade, pode-se considerar preocupante a visão dos respondentes.

As empresas LF, F4 e F5 disseram não possuir, nem fazer parte do planejamento estratégico, a adoção de um SGA. A empresa P1, apesar de não ter implantado, acredita que o gerenciamento contribui na melhoria da imagem e no aumento das exportações. Este fato pode ser reflexo de estar lidando com o elo final da cadeia produtiva (clientes) e estar sofrendo pressões referentes à internalização das questões ambientais.

As empresas LF, F5 e P1 disseram, entretanto, “**não acreditar**” na significância do impacto ambiental da atividade (ou do PPD), conforme divulgado nos meios de comunicação, mas não estão buscando compreender a veracidade dos fatos. A preocupação é com as dificuldades financeiras.

A empresa FP declarou na entrevista estar implantado um sistema de gerenciamento ambiental (SGA), pela necessidade de certificação no mercado externo. Inclusive, identifica a adequação à legislação como o item de maior dificuldade na implantação da ISO 14001 (certificada após a pesquisa de campo - 06.06.2006 conforme página eletrônica da empresa). Na percepção desta, apesar de a implementação ter sido uma exigência de clientes (alemães, no caso), essa trouxe também um melhor controle para o processo produtivo, possibilitando alguma redução nos custos. Por intermédio e em razão da busca pela certificação, FP é a única que utiliza padrões de desempenho relacionados a controles que interferem no processo produtivo referentes a água e solo ou incluídos na legislação.

Com as questões da função gerencial **Marketing**, pode-se montar o quadro 2, que demonstra primeiramente as principais exigências dos clientes, decorrentes das boas práticas de manejo, identificadas pela maioria dos respondentes, principalmente por tratar-se de produto alimentar.

Questões	Respostas	Nr	LF	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	FP	P ₁
Principais exigências ambientais dos clientes	Boas práticas de manejo	6	X	X		X		X	X	X
	Não percebe	1			X					
	NBR ISO 14.000	1							X	
	Normas dos próprios clientes	1							X	
	Preço e qualidade	1					X			
Tratamento dado para as reclamações para as partes interessadas para área ambiental	Busca fazer contato	5	X	X			X	X	X	
	Implementa ações, caso seja interessante para a empresa	3				X			X	X
	Não respondeu	1			X					
Legenda: LF (Fazenda com Laboratório) F ₁ a F ₅ (Fazendas) FP (Fazenda e Processamento) P ₁ (Processamento) Nr.: numero de respostas (questões com múltipla escolha)										

Quadro 2: Conduta ambiental para a função gerencial Marketing (fonte própria)

5.3 Conduta Social: Gestão de Pessoas e Relações com a Comunidade

Na função gerencial **Administração Geral**, o primeiro indicador da gestão social analisado é a existência de um código de ética escrito. Em sete das oito empresas, falta uma política formal por meio de um documento que possibilita a todos o acesso e o conhecimento das metas estabelecidas, o que pode contribuir no engajamento dos empregados, nos projetos sociais, em decorrência da transparência das ações para os empregados. Em nenhuma delas, há um responsável na estrutura gerencial para o trato das questões sociais (além das questões rotineiras de gestão de pessoas). De acordo com a frequência das respostas, constatou-se que as questões sociais são tratadas primordialmente pelas Presidência/Diretoria. Apenas a empresa FP afirmou possuir um setor de recursos humanos para o trato dessas questões e possui assistente social no quadro de empregados.

A empresa FP foi a única a realizar projetos com a comunidade mediante palestras nas áreas de Saúde e Educação. Nenhuma das outras sete realiza qualquer projeto social, interno ou externo. Apontaram como justificativa a crise financeira que a atividade atravessa.

Em relação à **Administração Jurídica**, todas as empresas afirmam conhecer a legislação previdenciária e trabalhista. Assim, qualquer benefício social é proveniente de exigências legais. A visão das empresas acerca dos órgãos de fiscalização dessa área é que eles “estão mais preocupados em arrecadar”. Pode-se perceber que o conhecimento da legislação é

REAd – Edição 60, Vol 14, N° 2, mai-ago 2008

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

restrito aos aspectos ligados ao dia-a-dia, sem preocupação de oferecer aos empregados benefícios maiores do que os que a lei os obriga.

Quanto à **Administração Financeira**, constatou-se não existir volumes relevantes de investimentos. As empresas LF, F1 e F3 afirmaram já haver investido anteriormente em ações sociais por meio de alguns benefícios para os empregados. No momento da pesquisa, porém, a empresa FP era a única que continuava a investir em projetos sociais.

Analisando a função gerencial de **Recursos Humanos**, nenhuma das empresas adota programas relacionados a discriminação, sexo, cor, religião, entre outros. Constatou-se que, apesar de não haver formalmente discriminação de sexo para atuar na atividade, os respondentes das fazendas consideram a atividade mais apropriada ao sexo masculino, diante da necessidade de permanecer na fazenda. Quanto à idade, só costumam aceitar a partir de dezoito anos para trabalhar nas fazendas, e nas visitas realizadas não se verificou a presença de menores.

Quanto à concessão de prêmios extras aos empregados, duas empresas (F3 e FP) oferecem cestas básicas como pagamento decorrente da produtividade dos viveiros concedida pelas empresas. Outra, a LF, informou já haver instalado postes de energia elétrica ligando a fazenda até o vilarejo onde moram os empregados.

Na função gerencial **Pesquisa e Desenvolvimento**, mesmo a empresa FP não identificou vantagens em adotar padrões sociais em seu gerenciamento, buscando inovações organizacionais.

Na função **Marketing**, foi identificada na pesquisa a disponibilidade dos entrevistados em conversar e procurar entender as reivindicações da comunidade.

Não foi feita, porém, entrevista com a comunidade para que se pudesse verificar a percepção destes quanto ao *feedback* relacionado às reivindicações. Todas as empresas, nessa parte do questionário, demonstraram preocupar-se com as exigências e tentam adaptá-las as suas prioridades. Não conseguem, entretanto, perceber vantagens por sua atuação social por parte da concorrência. Talvez em decorrência dessa percepção não participem em projetos sociais.

6 Análise dos Dados e Conclusão

Mesmo a primeira análise dos resultados expõe a existência de uma empresa “diferenciada” positivamente, a Fazenda-Processadora (FP), apesar de ela não ser nem a maior nem a única processadora. Nota-se entre os casos uma presença marcante de microempresas (no conceito do IBGE, menos de 20 empregados), no entanto, dois aspectos devem ser considerados: isso

não diminui o PPD da atividade e há uma discrepância entre área e empregados entre as fazendas, o que pode indicar uma “gestão de pessoas alternativa”, criando já uma suspeita quanto à gestão social “básica”. Nota-se que Costa e Sampaio (2003) defendem a carcinicultura como geradora de 1,89 emprego direto por hectare. Assim mesmo, a menor fazenda (F4) deveria ter pelo menos seis “empregados”, o que dá a entender que possa haver quatro trabalhadores informais. Na F5, a discrepância é ainda maior. Isso é um dado interessante para a análise da conduta social.

As respostas das fazendas quanto a sua visão de mercado é muito acomodada e dependente das políticas públicas de favorecerem a exportação e dependente da variação cambial. Nota-se que poucas vêm suas atividades dentro de uma perspectiva dinâmica, procurando novas opções e novos produtos. Como desenvolver um mercado interno ou um mercado diferenciado por meio de selos ambientais ou de “produção justa” (*Fair Trade*), a exceção fica por conta da FP.

Com essa perspectiva, a conduta ambiental e social das empresas, sem a visão de uma pressão de mercado, as condutas ficam condicionadas a pressões legais e à visão ética dos gestores e proprietários.

6.1 Análise da Conduta Ambiental

Ante os dados expostos, e seguindo a taxonomia proposta por Abreu *et al.* (2002), de perfis de conduta ambiental, fraco, intermediário e forte frente, diante do atendimento parcial ou completo de uma série de requisitos de uma gestão ambiental, pode-se identificar um perfil de conduta ambiental “forte” na empresa FP, bem caracterizado pela sua certificação com a ISO 14001. Além desse, nenhuma outra empresa pode ser considerada com um perfil de conduta nem “forte” nem mesmo “intermediário”, já que apenas um ou dois itens que as classificariam como intermediária não consegue caracterizar nenhum (dada a inexistência de SGA ou interesse por esse). Podem ser identificados, talvez, dois grupos de perfis “fracos”: um no extremo inferior “fraco –“(ou **sem qualquer conduta ambiental** - mesmo reativa, ou básica), com as empresas F3, F4, F5 e P1, “sobrevivendo” no limite da legalidade. Noutro grupo, “fraco +”, as empresas LF, F1, F2 que adotam algumas condutas, aparentemente não dentro de algum planejamento amplo.

6.2 Análise da Conduta Social

Quanto à conduta social, pode-se identificar novamente uma conduta diferencial da empresa FP, no entanto, corroborando a “separação” da questão ambiental e utilizando uma análise similar a de Abreu (2002) por meio dos quesitos propostos por Carrol (1979, 1991) e pelo

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ

Instituto Ethos (INSTITUTO ETHOS, 2000), nem mesmo a empresa FP pode ser considerada com um perfil “forte”.

Assim, conforme os indícios, FP pode ser identificada com um perfil de conduta social “intermediário”, com alguns indícios de que LF e F3 podem se diferenciar da conduta “fraca” das demais empresas, que se limitam a oferecer os benefícios legais. Cabe ainda voltar a suspeita inicial de *uma certa* informalidade trabalhista, haja visto a discrepância entre os dados fornecidos pelas empresa - nenhuma se aproximando do proposto por Costa e Sampaio (2003).

6.3 Conclusão

Este estudo exploratório, com oito casos de uma região específica do Nordeste, suscita fortes indícios sobre as condutas ambientais e sociais de empresas da cadeia de carcinicultura.

A conduta fraca, tanto ambiental quanto social, da maioria dos casos estudados, indica a necessidade de um estudo mais amplo. Perante a possibilidade de impacto ambiental das atividades no ambiente costeiro (não só pelo PDD, mas pela discussão sobre a ocupação de mangues e apicuns) e também acerca dos aspectos sociais, haja visto que apesar da contribuição da atividade para a economia da região, há indícios de uma fraca interação dos empreendimentos com a comunidade, além dos empregos, que, também, em quantidade, nesses casos, não são os calculados anteriormente.

Como aspecto positivo dos casos estudados, a empresa FP, mediante sua conduta, expõe que há possibilidades de, por meio de uma conduta ambiental *forte*, pode-se buscar um mercado diferencial e esperar retornos como inovador, corroborando a perspectiva apresentada na literatura para outros setores produtivos. Fica, ainda, em aberto a busca por um mercado diferencial por intermédio de uma conduta social *forte*, aproveitando uma oportunidade de mercado crescente do comércio justo (*fair trade*), que já é uma realidade em vários setores do agronegócios, como café, banana, mel e frutas.

ⁱ Entre as poucas referências “próximas” ao tema gestão tem-se Cavalcante, 2005, focando as licença,s e a abordagem de Figueiredo, Rosa e Gondim em 2005 com foco nos aspectos gerais de sustentabilidade.

ⁱⁱ Segundos informações coletadas junto a SEMACE, o processo de licenciamento ambiental pode ter duração de até 18 meses. Esse processo envolve estudos e relatórios ambientais como EIA e RIMA, que demandam tempo para serem realizados.

REFERÊNCIAS

- ABCC, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAMARÃO. 2004.. **Censo da Carcinicultura Nacional 2004**. 2004. Disponível em: <http://www.abccam.com.br> Acesso em: 15 dezembro de 2005.
- ABREU, M.C.S. 2001. **Modelo de avaliação da estratégia ambiental**: uma ferramenta para a tomada de decisão. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- ABREU, M.C.S.; VARVAKIS, G.; FIGUEIREDO Junior, H.S.. 2002. Modelo de Avaliação da Estratégia Ambiental Os perfis de Conduta Estratégica. **REAd. Revista eletrônica de administração**, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 6, p. 139-164
- ABREU, M.C.S.; SOARES, F.A.; CASTRO JÚNIOR, O.V. 2004. Efeito da Conduta ambiental sobre a performance econômica dentro do modelo ECP-TRIPOLO: evidências da indústria têxtil brasileira. EnANPAD. XXVIII. Curitiba, 2004 **Anais Eletrônicos ...** Curitiba: ANPAD. 2004.
- BARBIERI, J.C. 2004. **Gestão Empresarial Ambiental**: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva.
- BATISTA, P.I.S.; TUPINAMBÁ, S.V. 2006. **A carcinicultura no Brasil e na América Latina**: o agronegócio do camarão <http://www.rebrip.org.br/projetos/clientes/noar/noar/UserFiles/20/File/Outras%20publicacoes/carcinicultura.pdf> . Acesso em: 15 dezembro de 2006.
- CARROLL, A.B. 1979. A Three Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. **Academy Management Reviews**. V.4, n.4, p. 497-505.
- CARROLL, A.B. 1991. The pyramid of corporate social responsibility; toward the moral management of organizational. **Business Horizon**, V.4 (July-August). p.39-48
- CARVALHO, J.M.M.; PAULA, F.L.; TAVARES O.; AYRES R. 2005. **Perspectivas para o desenvolvimento da carcinicultura no Nordeste Brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil.
- CAVALCANTE, M.D. 2005. **Carcinicultura**: licenciamento, fiscalização e monitoramento no estado do Ceará. 2005. 275 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Centro de Tecnologia. Universidade Federal do Ceará. Ceará.

GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM EMPRESAS DE CARCINICULTURA:
ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS NO LITORAL OESTE DO ESTADO DO
CEARÁ

CIN - CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ (CIN). 2003. – Exportação. **Comparativo de Setores/Produtos Selecionados - 2001/2002 (em US\$ FOB) (2003)** Federação das Indústrias do Estado do Ceará. Disponível em: <http://www.sfipec.org.br/comex/export2002.htm#ind04> . Acesso em: 25 de maio de 2006.

CIN - CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DO CEARÁ (CIN). 2006. – Exportação. **Especial Setorial – Camarão**. CIN: Fortaleza. Janeiro, 2006 Disponível em: <http://www.fiec.org.br/cin/principal/estatisticas/documents/Camarao.PDF> . Acesso em: 25 de maio de 2006.

COEMA - CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO CEARÁ. 2002. **Resolução COEMA nº 02** de 2002. Normas e procedimentos de licenciamento ambiental para a carcinicultura terrestre. SOMA/SEMACE, Fortaleza/CE, 2002.

COEMA - CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO CEARÁ. 2004. **Resolução COEMA nº 08** de 2004.

CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 1997. **Resolução nº 237**, de 1997. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html> acessado em 15.01.2007

CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 2002 **Resolução Nº 312**, de 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res027/res31202.html> acessado em 15.01.2007

COSTA, E.; SAMPAIO, Y. .2003. **Geração de empregos diretos e indiretos na cadeia produtiva do camarão marinho cultivado no Brasil**. Recife: UFPE, 2003.

DAROIT, D.; NASCIMENTO, L. F. 2000. Busca da Qualidade Ambiental como Incentivo à Produção de Inovações. EnANPAD, 24., Florianópolis, 2000. **Anais Eletrônicos ...** ANPAD:Rio de Janeiro. (ACT-1091)

DONAIRE, D. 1994. Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. **Revista de Administração**, São Paulo v.34, n.12, p.68-77, março/abril 1994.

FIGUEIREDO, M.C.; ROSA, M.F.; GONDIM, R.S. 2003. Sustentabilidade ambiental da carcinicultura no Brasil: desafios para a pesquisa. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.34, nº2, abril-junho 2003.

- José Carlos Lázaro da Silva Filho, Mônica Cavalcanti Sá de Abreu, Norma Beatriz Camacho Costa, Bruno Cals & Nicolas Renato Siqueira Araújo
IBAMA. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2005. **Diagnóstico da Carcinicultura no Estado do Ceará**. DIPRO/DILIQ/DIFAPE/GEREX-CE. Brasília/DF, 2005.
- INSTITUTO ETHOS de Empresas e Responsabilidade Social. 2000. **Indicadores Ethos de Responsabilidade Social**. São Paulo: Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2000.
- IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. 2006. **Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará 2004**. Disponível em: http://www.ipece.ce.gov.br/estudos_sociais/idm/Idm_2004.pdf. Acessado em 15.01.2007
- LIMA, E.S. 2004. **Análise social da carcinicultura marinha no estado do Ceará**: estudo de caso no município de Aracati. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Economia Rural, Universidade Federal do Ceará - UFC, 2004
- MADRID, R.M. 2006. Análise das exportações da carcinicultura brasileira de 1999 a 2003: cinco anos de sucesso e, 2004, o início de uma nova fase. **Revista Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC)**, março de 2006, ano 7, nº1. 2006
- ORMOND, J.G.P.; MELLO, G.A.T.; FERREIRA, P.R.P; LIMA, C.A.O. 2004. A carcinicultura brasileira. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro, n19, p.91-118, março 2004.
- PORTER, M. P.; LINDE, C. Van der. 1995. Green and Competitive. **Harvard Business Review**(September-October): 120-134. 1995
- PORTER, M. P.; LINDE, C. van der. 1999. Verde e competitivo: acabando com o impasse. In: PORTER, M. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus
- POST, J.E.; ALTMAN, B.W. 1994. Managing the environmental change process: barriers and opportunities. **Journal of Organization Change Management**, v.7.n.4, p.64-81
- ROCHA, I. 2004. Uma análise da oferta e demanda de camarões no mercado mundial, com destaque para os preços ao produtor e consumidor final. **Revista da Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC)**, ano 6, nº 3, Recife.
- RODRIGUES, J. 2005. Carcinicultura marinha: desempenho. **Revista da Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC)** 2004. Ano. 7 nº.2 junho 2005.
- RONDINELLI, D. A.; MORROW D. 2002. Adopting corporate environmental management systems: motivations and results of ISO 14001 and EMAS certification. **European Management Journal**. Vol. 20, n.2. pp.159-171, april 2002.