

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
MESTRADO PROFISSIONAL EM CONTROLADORIA**

PEDRO ELDER SILVA LIMA

**AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA ECONÔMICA, AMBIENTAL E SOCIAL DA
CARCINICULTURA NO ESTADO DO CEARÁ**

FORTALEZA – CEARÁ

2007

PEDRO ELDER SILVA LIMA

**AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA ECONÔMICA, AMBIENTAL E SOCIAL DA
CARCINICULTURA NO ESTADO DO CEARÁ.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Controladoria.

Orientadora: Prof^a Dr^a Mônica Cavalcanti Sá de Abreu

Fortaleza – Ceará

2007

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L71a Lima, Pedro Elder Silva.
Avaliação da estratégia econômica, ambiental e social da carcinicultura no estado do Ceará / Pedro Elder Silva Lima. – 2007.
152 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2007.

Orientação: Prof. Dr. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu.

1. Carcinicultura. 2. ECP-Triplo. 3. Performance. 4. Conduta econômica. 5. Conduta ambiental. I. Título.

CDD 658

PEDRO ELDER SILVA LIMA

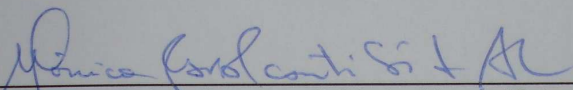
TERMO DE APROVAÇÃO

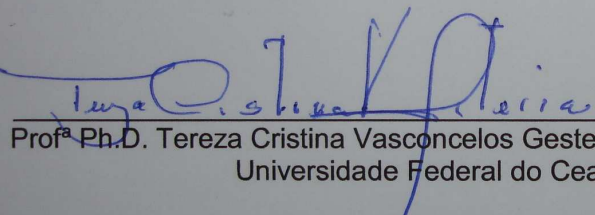
**AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA ECONÔMICA, AMBIENTAL E SOCIAL DA
CARCINICULTURA NO ESTADO DO CEARÁ.**

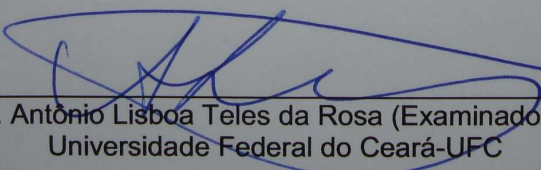
Dissertação submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Controladoria.

Aprovada em: 16 de março de 2007

BANCA EXAMINADORA:


Prof^a Dr^a Mônica Cavalcanti Sá de Abreu (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará-UFC


Prof^a Ph.D. Tereza Cristina Vasconcelos Gesteira (Examinadora externa)
Universidade Federal do Ceará-UFC


Prof. Dr. Antonio Lisboa Teles da Rosa (Examinador interno)
Universidade Federal do Ceará-UFC

AGRADECIMENTOS

- A Deus, por não deixar faltar força e vontade para que este trabalho se concluísse.
- À minha orientadora Prof^a. Mônica Cavalcanti Sá Abreu, pela oportunidade de enriquecer o meu conhecimento.
- À minha esposa Mônica Maria Paiva Lima, por sempre acreditar na minha capacidade, me incentivar nos momentos mais decisivos da minha vida.
- Aos meus filhos Yuri, Pepe e Raphael que sempre estiveram ao meu lado, retribuo com amor e carinho.
- À querida amiga e colega Paloma de Mattos, com quem tive o prazer de compartilhar conhecimento e idéias.
- Aos meus pais que sempre me incentivaram a investir nos estudos.
- Aos meus irmãos e irmãs que me incentivaram a fazer este mestrado.
- À Dr^a Tereza Cristina Vasconcelos Gesteira, que me iniciou na pesquisa científica.
- À Dr^a Sandra Maria dos Santos pela coordenação e apoio para a realização do curso.
- À Dr^a Terezinha e Jesus Pinheiro Maciel pelas excelentes orientações do ensino-aprendizagem.
- À Dayse Mara pela luta em busca deste mestrado.
- À ABCC (Associação Brasileira de Criadores de Camarão), em especial, a Glauber Carvalho; a ACCC (Associação Cearense de Criadores de Camarão), pelo apoio institucional concedido ao longo da minha pesquisa de campo.
- Aos professores da Universidade Federal do Ceará pela acolhida nestes dois anos de estudos.
- Aos bolsistas de iniciação científica da Universidade Federal do Ceará, em especial ao Bruno Cals, Francisco Holanda Júnior, Nicolás Araújo, Aline Mendonça e Franklin Torres pelo apoio nas pesquisas de campo e na tabulação e análise dos dados.
- A todas as empresas pesquisadas, por me confiarem seu tempo e informações valiosas ao desenvolvimento do trabalho de pesquisa.
- Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq, pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa “O uso do modelo de avaliação da estratégia tripla como mecanismo de estudo das vantagens competitivas”.

RESUMO

A carcinicultura cearense está sob forte pressão das organizações governamentais e não-governamentais que associam a expansão das suas áreas de produção à destruição de ambientes naturais, especialmente as áreas de manguezais. O trabalho visa avaliar a estratégia econômica, ambiental e social da carcinicultura no Estado do Ceará, utilizando para isto o modelo Estrutura-Condução-Performance - ECP-Triplo. Este modelo afirma que as empresas submetidas a pressões econômicas, ambientais e sociais, em sua estrutura industrial, adotam uma conduta econômica, ambiental e social para obter resultados também tríplice na sua performance. Para atingir os objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio da aplicação de um questionário estruturado e de entrevistas complementares. O questionário foi aplicado em 22 empresas situadas nas bacias hidrográficas do Coreaú, Acaraú, Litoral e Baixo Jaguaribe do Estado do Ceará. A pesquisa coletou dados junto a proprietários, diretores, gerentes e responsáveis por unidades produtivas, desde laboratório de pós-larva, fazendas de engorda até o beneficiamento que compõem a cadeia produtiva da carcinicultura. A análise dos resultados demonstra que a indústria da carcinicultura no Estado do Ceará apresenta um perfil de conduta econômica intermediária para as fortes pressões da estrutura. A conduta ambiental está concentrada no perfil fraco para uma pressão intermediária, em especial da comunidade europeia, com suas exigências sanitárias, e que é o destino maior das exportações do camarão brasileiro. A conduta social é fraca, porém compatível com a ausência de pressões sociais na indústria. A análise da matriz de avaliação da estratégia mostra que as empresas pesquisadas atuam de forma suportável quanto à dimensão econômica, reativa quanto à dimensão ambiental e indiferente sob a dimensão social. Ao final, percebeu-se que as empresas sofrem pela falta de uma política governamental para o setor, onde o complexo processo de concessão das licenças ambientais e as altas taxas de juros são elementos que dificultam a evolução dessa indústria. As empresas estão no início de um ciclo de desenvolvimento e a implantação de uma estratégia tríplice pode conduzi-las a níveis de excelência e competitividades duradouros. A utilização de uma conduta ambiental e socialmente responsável e o envolvimento das partes interessadas pode conduzir a indústria da carcinicultura a uma exploração sustentável do meio ambiente.

Palavras-chave: Carcinicultura. ECP-Triplo. Performance. Conduta Econômica. Conduta Ambiental. Conduta Social. Competitividade. Vantagem Competitiva. Sustentabilidade.

ABSTRACT

Shrimp farming in Ceara is under intense pressure from government and non-government organizations which associate expansion of shrimp production areas with destruction of the natural environment, especially coastal wetlands. The aim of this project is to evaluate the economic, environmental and social strategies of shrimp farming in the State of Ceara using the Structure Conduct Performance model-SCP-Triple. This model affirms that companies receiving economic, environmental and social pressures on their industrial structure adopt a particular economic, environmental and social conduct in order to obtain results, also triplicate, in their performance. A qualitative-quantitative survey was carried out using a structured questionnaire and complimentary interviews. The questionnaire was used on 22 firms located in the Coreau, Acarau, Coastal and lower Jaguaribe river basins in the state of Ceara. The survey collected data from owners, directors, managers and supervisors of production units including post larva laboratories finishing farms and processing activities which constitute the shrimp farming production chain. Analysis of the results shows that the shrimp farming industry of the State of Ceara has an intermediate economic conduct profile and faces strong structural pressures. Environmental conduct has a weak profile with intermediate pressures notably from the European Community, which is a major destination of Brazilian shrimp exports, through its sanitary requirements. Social conduct is weak but compatible with the absence of social pressures on the industry. Analysis of the strategy evaluation matrix shows that the firms surveyed act as supportive with respect to the economic dimension, reactive relative to the environmental dimension and indifferent in terms of the social dimension. It is concluded that firms are at a disadvantage because of the lack of a government policy for the sector addressing issues such as the complex process of granting environmental permits and high taxes and interest rates which create difficulties in the growth of the industry. The firms are at the beginning of a development cycle and the implementation of a triple strategy would introduce a level of excellence and sustainable competitiveness. Socially and environmentally responsible conduct and the involvement of interested parties can bring about sustainable use of the natural environment.

KeyWords: Shrimp Farming, Triple SCP, Performance, Economic Conduct, Environmental Conduct, Social Conduct. Competitiveness. Competitive Advantage, Sustainability.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| QUADRO 1 - <i>Framework</i> do Modelo de Avaliação da Estratégia Tríplice – ECP-Triplo | 50 |
| QUADRO 2 - Perfil das empresas com conduta tríplice forte | 59 |
| QUADRO 3 - Perfil das empresas com conduta tríplice intermediária | 61 |
| QUADRO 4 - Perfil das empresas com conduta tríplice fraca..... | 62 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| FIGURA 1 - Sistema de valores..... | 20 |
| FIGURA 2 - A cadeia de valores genérica | 21 |
| FIGURA 3 - Cadeia produtiva do camarão cultivado | 27 |
| FIGURA 4 - Cadeia produtiva do camarão marinho cultivado | 28 |
| FIGURA 5 - Distribuição das bacias hidrográficas do Estado do Ceará | 34 |
| FIGURA 6 - Brasil – Evolução da produção de camarão cultivado no período de 1997 a 2005 | 35 |
| FIGURA 7 - As cinco forças competitivas que determinam a rentabilidade da indústria..... | 38 |
| FIGURA 8 - O paradigma da Estrutura-Condução-Performance..... | 45 |
| FIGURA 9 - Modelo da Estratégia Tríplice - ECP-Triplo | 47 |
| FIGURA 10 - Matriz de avaliação estratégica econômica..... | 54 |
| FIGURA 11 - Matriz de avaliação estratégica ambiental | 54 |
| FIGURA 12 - Matriz de avaliação estratégica social..... | 55 |
| FIGURA 13 - Diagrama da cadeia da carcinicultura no Estado do Ceará | 76 |
| FIGURA 14 - Concorrência acirrada na carcinicultura | 78 |
| FIGURA 15 - Tendência do mercado..... | 81 |
| FIGURA 16 - Expectativas para o mercado internacional..... | 82 |
| FIGURA 17 - Ano de início das operações das empresas analisadas..... | 83 |
| FIGURA 18 - Área de produção – espelho d’água (ha) | 85 |
| FIGURA 19 - Tipo de água utilizada nos viveiros - % de empresas | 85 |
| FIGURA 20 - Grau de conhecimento da legislação ambiental relativa à atividade.... | 86 |
| FIGURA 21 - Estrutura organizacional das empresas de carcinicultura do Estado do Ceará | 89 |
| FIGURA 22 - Alteração da capacidade produtiva nos últimos cinco anos..... | 91 |
| FIGURA 23 - Programa de desenvolvimento profissional na empresa..... | 93 |
| FIGURA 24 - Pesquisa para desenvolvimento de produtos e processos | 93 |
| FIGURA 25 - Política de qualidade | 95 |
| FIGURA 26 - Condutas adotadas pelas fazendas de camarão | 97 |
| FIGURA 27 - Definição do volume de investimentos na área ambiental | 100 |
| FIGURA 28 - Periodicidade da renovação da água dos viveiros | 104 |
| FIGURA 29 - Importância da implantação de um sistema de gestão ambiental..... | 106 |
| FIGURA 30 - Participação das empresas em projetos sociais internos..... | 108 |
| FIGURA 31 - Causas da não participação das empresas em projetos sociais..... | 110 |
| FIGURA 32 - Matriz de identificação da estratégica tríplice..... | 118 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| TABELA 1 - Produção mundial de camarão cultivado em 2004 e 2005..... | 26 |
| TABELA 2 - Produção e exportação de camarão cultivado no Brasil (1998-2006) .. | 36 |
| TABELA 3 - Quantidade de empresas previstas para entrevistas | 70 |
| TABELA 4 - Localização das empresas entrevistadas..... | 71 |
| TABELA 5 - Quantidade de empresas entrevistadas por tipo | 71 |
| TABELA 6 - Classificação das empresas por porte e unidade da federação - 2003 | 74 |
| TABELA 7 - Evolução da produção de camarão – Brasil – (1997-2005) | 77 |
| TABELA 8 - Barreiras para a entrada de novos concorrentes | 79 |
| TABELA 9 - Barreiras que dificultam a competitividade da atividade no mercado internacional..... | 79 |
| TABELA 10 -A importância da formação de parcerias para a competitividade | 81 |
| TABELA 11 -Tipo de unidade fabril..... | 83 |
| TABELA 12 -Duração do período de tempo para aquisição de licenças ambientais..... | 87 |
| TABELA 13 -Atuação dos órgãos ambientais | 87 |
| TABELA 14 -Influência das partes interessadas na definição estratégica da empresa | 88 |
| TABELA 15 -Principais vantagens competitivas na concorrência..... | 90 |
| TABELA 16 -Montantes investidos para ampliação da capacidade produtiva | 92 |
| TABELA 17 -Impacto dos treinamentos nos funcionários para a empresa..... | 92 |
| TABELA 18 -Dificuldades para acesso/ aquisição de matérias primas e insumos ... | 94 |
| TABELA 19 -Grau de controle de qualidade na empresa | 95 |
| TABELA 20 -Grau de exigência dos clientes | 96 |
| TABELA 21 -Conduta ambiental para a função gerencial administração geral..... | 98 |
| TABELA 22 -Montante investido na área ambiental..... | 100 |
| TABELA 23 -Existência de programa de educação ambiental na empresa..... | 101 |
| TABELA 24 -Periodicidade das análises dos parâmetros ambientais..... | 101 |
| TABELA 25 -Tecnologias para minimizar impactos ambientais e doenças na carcinicultura | 102 |
| TABELA 26 -Controle e registro de atividades de impacto ao meio ambiente..... | 103 |
| TABELA 27 -Grau de controle de qualidade na empresa | 105 |
| TABELA 28 -Fatores que influenciam a qualidade do produto despescado | 106 |
| TABELA 29 -Forma de avaliar riscos ambientais..... | 107 |
| TABELA 30 -Nível gerencial mais elevado para o trato das questões sociais | 107 |
| TABELA 31 -Área de interesse na realização de programas/ projetos sociais | 109 |
| TABELA 32 -Benefícios esperados pela realização de programas/ projetos sociais | 109 |
| TABELA 33 -Variação do volume de produção entre 2004/2003 e 2005/2004..... | 111 |
| TABELA 34 -Motivos da ausência de indicadores de performance ambiental..... | 112 |
| TABELA 35 -Processo com padrões de performance ambiental | 113 |
| TABELA 36 -Indicadores de performance ambiental | 113 |
| TABELA 37 -Impactos internos das ações sociais da empresa..... | 114 |
| TABELA 38 -Impactos externos das ações sociais da empresa..... | 115 |
| TABELA 39 -Avaliação do perfil da conduta tríplice..... | 116 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| RESUMO..... | 5 |
| ABSTRACT | 6 |
| LISTA DE QUADROS | 7 |
| LISTA DE FIGURAS | 8 |
| LISTA DE TABELAS | 9 |
| SUMÁRIO..... | 10 |
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 1.1 Justificativa | 11 |
| 1.2 Objetivo geral..... | 14 |
| 1.3 Estrutura do trabalho | 15 |
| 2 A INDÚSTRIA DA CARCINICULTURA | 17 |
| 2.1 O agronegócio | 17 |
| 2.2 A cadeia produtiva | 19 |
| 2.3 O agronegócio da carcinicultura | 23 |
| 2.4 A carcinicultura no Brasil | 32 |
| 3 COMPETITIVIDADE E SUSTENTABILIDADE | 37 |
| 3.1 Gestão competitiva | 37 |
| 3.2 Contexto ambiental e social..... | 39 |
| 3.3 Modelo de avaliação da estratégia tríplice..... | 46 |
| 3.3.1 A estrutura da indústria | 47 |
| 3.3.2 A conduta tríplice..... | 49 |
| 3.3.3 Perfis de conduta | 58 |
| 3.3.4 A performance tríplice | 63 |
| 4 METODOLOGIA DA PESQUISA..... | 66 |
| 4.1 Método e tipo de pesquisa..... | 66 |
| 4.2 O instrumento de coleta de dados | 67 |
| 4.3 Definição da população e amostra | 69 |
| 4.4 A coleta e análise de dados..... | 71 |
| 5 RESULTADOS DA PESQUISA | 73 |
| 5.1 A estrutura de mercado | 73 |
| 5.1.1 Características socioambientais da estrutura da indústria | 86 |
| 5.2 A conduta tríplice | 88 |
| 5.2.1 A conduta econômica | 89 |
| 5.2.2 A conduta ambiental..... | 97 |
| 5.2.3 A conduta social | 107 |
| 5.3 Performance tríplice..... | 111 |
| 5.4 Avaliação da estratégia | 115 |
| 5.4.1 Pressão da estrutura | 115 |
| 5.4.2 Perfis da conduta tríplice da carcinicultura | 116 |
| 5.4.3 Matriz de avaliação da estratégia | 117 |
| CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES | 120 |
| Conclusão..... | 120 |
| Recomendações..... | 123 |
| BIBLIOGRAFIA | 124 |
| ANEXOS | 132 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

No Brasil, a produção de camarão deu um salto de 3.600 toneladas em 1997 para 90.190 toneladas em 2003, ou seja, um aumento de 2.405,3%, de acordo com os dados da Associação Brasileira dos Criadores de Camarão (2004). O rápido crescimento da produção de camarão está ligado a vários fatores como: condições edafo-climáticas¹, hidrobiológicas, e topográficas; viabilidade técnica e econômica do cultivo da espécie exótica, *Litopenaeus vannamei* segundo Rocha e Maia (1998). Outros fatores citados por Nunes (2001) consistem na adoção de um ciclo fechado na cadeia produtiva, compreendido basicamente em três fases: reprodução de matrizes, larvicultura (produção de pós-larvas) e engorda de camarões e Rocha (2000) ressalta a implantação de tecnologia avançada na fase de engorda.

Situado numa boa posição no ranking internacional dos produtores de camarão, o Brasil, em 2003, ocupava a sexta posição entre os dez maiores produtores mundiais. Representando 5,53% da produção total, o país está sofrendo pressões dos órgãos governamentais e não-governamentais, em relação aos aspectos econômicos, ambientais e sociais.

Particularmente no Nordeste, a carcinicultura tem uma produção de até três ciclos de 90 dias/ano. Esta produção possibilitou a geração de cinquenta mil empregos diretos e indiretos, principalmente no litoral, no ano de 2002. Segundo Sampaio e Costa (2003), a atividade da carcinicultura empregou mão-de-obra sem qualificação e desocupada. Esta disponibilidade de mão-de-obra decorreu da queda nas atividades da pesca artesanal, na redução da produtividade da pesca oceânica e na diminuição das atividades nas plantações de açúcar.

No Estado do Ceará, a produção passou de aproximadamente 530 toneladas em 1997 para 25.915 toneladas em 2003 (ABCC, 2004). Segundo Paiva Rocha *et al* (2004), a maior pressão da atividade é verificada a partir do ano de

¹ Edafo-climáticas: relativo ao solo e ao clima.

2001, com um acréscimo de produção da ordem de mais de 2.000%. Neste contexto, o Estado do Ceará ocupa o segundo lugar em produção, atrás do Estado do Rio Grande do Norte como primeiro produtor, tendo alcançado em 2003 uma produção de 37.430 toneladas. Porém, o Ceará ocupou o primeiro lugar em produtividade com 7.676 kg/ha/ano.

No segundo semestre de 2003, o Brasil foi acusado de *dumping*² pelos produtores de camarão dos EUA, seu principal importador, atingindo diretamente as vendas. A sobretaxação do produto brasileiro aumentou substancialmente o seu preço, reduzindo a competitividade do Brasil no âmbito internacional. Por outro lado, o surgimento do vírus da Mionecrose Infecciosa Viral (IMNV) na metade de 2004, afetando diretamente a produção nos viveiros, fez com que a exportação do camarão brasileiro permanecesse estabilizada. O aparecimento do vírus da Mancha Branca (WSSV) em Santa Catarina, em 2005, deixou os produtores em estado de alerta. A valorização do real frente ao dólar norte-americano também foi outro motivo para que os produtores de camarão do Brasil partissem para abertura de novos mercados internacionais, concentrando as suas exportações para a Europa.

O grande salto no crescimento da carcinicultura (criação de camarões em cativeiro) no Brasil, especialmente no Nordeste, vem sendo associado à destruição de um dos ecossistemas mais complexos do planeta, o manguezal. Segundo o GT-Carcinicultura (2005), além da destruição do próprio mangue, a indústria já atinge a mata ciliar, carnaubais e está causando danos cumulativos às bacias hidrográficas onde se inserem.

Estudiosos, ambientalistas e o próprio Congresso Nacional, através da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, vêm acusando a carcinicultura de promover sérios impactos ambientais nas regiões onde tem se instalado. As acusações vão desde o desmatamento do manguezal; bloqueio do fluxo das marés; contaminação da água por efluentes dos viveiros e das fazendas de camarão; fuga do camarão exótico para o mar e para os rios, o que afeta os

² *Dumping*: denominação para a prática de preços de comercialização abaixo do preço de custo de produção.

camarões e outras espécies nativas, até o impedimento do livre acesso dos moradores das comunidades à faixa estuarina.

Os riscos de impacto ambiental, a limitação dos recursos naturais, as exigências ambientais da sociedade e a legislação cada vez mais rigorosa dos mercados nacionais e internacionais, estão incentivando as empresas de carcinicultura a buscarem formas seguras e sustentáveis de desenvolvimento econômico sob a perspectiva da sustentabilidade ambiental e social.

Ao atingir o meio ambiente, a carcinicultura, como qualquer indústria implantada para acompanhar a evolução da demanda de mercado, ameaça a fonte de sobrevivência e a cultura de comunidades que habitam as regiões de mangue. Os principais atingidos são pescadores e pequenos agricultores, o que despertou a consciência da sociedade para a questão da sustentabilidade ambiental, da atividade no futuro e os riscos a que os ecossistemas, onde a indústria está implantada, podem suportar.

Segundo Sampaio e Costa (2003), apesar de atuar em áreas tradicionalmente improdutivas, a carcinicultura em 2002, gerava cerca de 3,75 empregos por hectare, além de aumentar a renda das populações ribeirinhas que tiravam seu sustento das fazendas de produção de camarões. Porém, a construção dos viveiros responde por restrições de acessos a estuários, rios e lagoas, antes espaços utilizados para a subsistência de algumas famílias nativas. Atualmente, com a crise da carcinicultura, muitas fazendas fecharam e, conseqüentemente, diminuiu a oferta de empregos.

Com a ampliação de seus mercados potenciais, o surgimento de novos concorrentes e a crescente pressão da sociedade, as empresas precisam adaptar suas estratégias de negócio e padrões gerenciais para enfrentar os novos desafios. Estas novas estratégias e modelos de gestão são a garantia de sua sobrevivência e competitividade num mercado completamente globalizado. Neste contexto, a busca de excelência pelas empresas passa a ter como objetivos a qualidade nas relações e o equilíbrio entre as dimensões econômica, ambiental e social, buscando assim,

identificar as melhores estratégias de competição.

Assim, com base na existência de três dimensões de performance: econômica, ambiental e social, Abreu (2001) propôs o Modelo de Avaliação da Estratégia Tríplice, denominado de ECP-Triplo (Estrutura-Condução-Performance) a tendo por base o modelo ECP desenvolvido por Mason (1930 apud SCHERER e ROSS, 1990). Diferente do modelo ECP, que enfatiza apenas o econômico como aspecto de desempenho, o modelo ECP-Triplo de Abreu (2001) inclui aspectos ambientais e sociais, além dos econômicos. O modelo ECP-Triplo considera que a pressão exercida pela estrutura de mercado sobre as empresas faz com que elas ajam ou reajam, adotando determinado comportamento econômico, ambiental e social, promovendo uma performance nas mesmas dimensões.

A escolha do modelo ECP-Triplo justifica-se pelo aprofundamento do estudo das inter-relações entre a estrutura de mercado, a conduta e a performance. Este modelo permite o ordenamento da performance ambiental e social das empresas de uma mesma indústria, o que não é possível com a utilização dos modelos de Porter (1980) e o ECP-Estrutura-Condução-Performance (SCHERER E ROSS, 1990), que consideram apenas o desempenho financeiro.

Tendo em vista a importância e potencialidade da carcinicultura para o Estado do Ceará, considera-se relevante a realização de estudos que permitam conhecer e avaliar a estratégia econômica, ambiental e social das empresas ligadas a esse importante agronegócio. A partir da análise da conduta econômica, ambiental e social frente às pressões da estrutura de mercado em que operam, será possível formular subsídios para a melhora da performance tríplice e o conseqüente aumento da competitividade dessas empresas diante das exigências do mercado interno e externo.

1.2 Objetivo geral

Avaliar a estratégia econômica, ambiental e social do setor da carcinicultura no Estado do Ceará, identificando a dinâmica dessa indústria e sua

performance nessas áreas, com base em sua conduta e sua reação frente às pressões da estrutura de mercado para encontrar uma resposta à seguinte questão norteadora:

Como integrar a dimensão econômica com a dimensão ambiental e social para ampliar a sustentabilidade e a competitividade da indústria da carcinicultura?

O resultado que se espera alcançar, num sentido amplo, é uma avaliação da performance sócio-ambiental das organizações, importante componente de qualquer estratégia empresarial.

A partir da questão identificada é que surgem os **objetivos específicos** deste trabalho:

- a) Caracterizar a cadeia produtiva do camarão cultivado no Ceará;
- b) Identificar os elementos de pressão da estrutura de mercado da cadeia produtiva do camarão;
- c) Analisar a conduta e a performance econômica, ambiental e social da cadeia produtiva de camarão cultivado;
- d) Aplicar o modelo ECP-Triplo na cadeia produtiva da carcinicultura, identificando os elementos estratégicos para o aumento da competitividade.

1.3 Estrutura do trabalho

Esta dissertação está estruturada em seis capítulos assim distribuídos:

A introdução, no capítulo 1, apresenta a contextualização, os objetivos, as justificativas e as considerações gerais sobre este trabalho.

O agronegócio, dentro do qual se insere a indústria da carcinicultura

descrito no capítulo 2, versa sobre as origens, a sua importância e a situação atual no Estado do Ceará.

A revisão da literatura sobre gestão competitiva, o modelo da estratégia tríplice – ECP Triplo e o *framework*, com seus indicadores, são apresentados no capítulo 3, que também trata da questão ambiental e social e seus desdobramentos sobre os negócios.

Os elementos da pesquisa, com a sua classificação de acordo com a natureza, o método de pesquisa e a coleta de dados realizada são discorridos no capítulo 4.

Os resultados da pesquisa são discutidos no capítulo 5, a partir dos dados obtidos pelos questionários junto às empresas entrevistadas.

E finalmente, o capítulo 6 apresenta as conclusões, seguido das referências bibliográficas e dos anexos, com o instrumento da coleta de dados e a carta de apresentação.

2 A INDÚSTRIA DA CARCINICULTURA

O objetivo deste capítulo é descrever a indústria da carcinicultura e o seu contexto dentro do agronegócio brasileiro. O item 2.1 apresenta as características do agronegócio no Brasil e a sua importância econômica. A descrição da cadeia produtiva do agronegócio e as suas inter-relações são discutidas no item 2.2.

O carcinicultura como agronegócio, a sua relevância como alternativa de suprimento à demanda crescente de alimentos, sua participação mundial e a descrição de sua cadeia produtiva são apresentadas no item 2.3. Ainda neste capítulo, no item 2.4, são abordados os aspectos da carcinicultura brasileira, desde o início de suas atividades a partir da década de 1970, aos dias atuais, passando pela crise que atingiu essa indústria nos anos de 2003 e 2004.

2.1 O agronegócio

O agronegócio é um sistema que compreende as atividades que se referem à produção de bens e insumos para a agropecuária, à produção agropecuária em si, o armazenamento, o processamento e à distribuição de produtos de gerados. Este sistema inclui um fluxo que vai desde a produção de insumos até o consumidor final.

Segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento (2004), o agronegócio brasileiro é uma atividade próspera, segura e rentável em decorrência de seus métodos modernos, eficientes e competitivos. A localização geográfica favorece a um clima diversificado, com chuvas regulares na maior parte do território nacional, fontes de energias abundantes, incluindo as alternativas, como a solar e a eólica, a maior reserva de água doce disponível do planeta e uma imensa costa marinha. Ainda segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento, o Brasil dispõe de 388 milhões de hectares de terras agriculturáveis, dos quais 90 milhões ainda não foram exploradas e um litoral de 8.504 km que o acompanha de norte a sul, fazendo fronteira com o Oceano Atlântico, onde deságuam rios que formam estuários propícios à exploração da aqüicultura.

Estes fatores tornam o Brasil um país naturalmente direcionado para a exploração de todos os negócios relacionados à cadeia produtiva do agronegócio. O agronegócio é hoje a principal locomotiva da economia brasileira e responde por um em cada três reais gerados no país, segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (2004).

Segundo a Confederação Nacional da Agricultura (2004), o agronegócio em 2003 foi responsável por R\$563,89 bilhões, ou 33% do Produto Interno Bruto (PIB), 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros. Estimava-se, na época, que o PIB do setor chegaria a US\$ 180,2 bilhões em 2004, contra US\$ 165,5 bilhões alcançados no ano de 2003. Entre 1998 e 2003, a taxa de crescimento do PIB agropecuário foi de 4,67% ao ano. Em 2003, as vendas externas de produtos agropecuários renderam ao Brasil US\$ 36 bilhões, com superávit de US\$ 25,8 bilhões.

Esse último aspecto, ligado ao comércio internacional, ao mesmo tempo em que reflete a importância do agronegócio para a economia, aumenta a necessidade de discussão e preparação dos agentes envolvidos. A ele está relacionada a questão das barreiras comerciais, tarifárias e não-tarifárias, que geram restrições à capacidade exportadora brasileira.

Segundo Verdolin e Alves (2005), o agronegócio brasileiro é alvo de uma série de barreiras tarifárias: restrições para suco de laranja, álcool etílico, açúcar, fumo, carnes de frango, suína e bovina, camarões, frutas e vegetais, soja, café, couro bovino e calçados. Com relação a esses aspectos, alguns pontos das mudanças nas políticas agrícolas dos EUA e da União Européia, apontados por Mielitz Netto (2003), merecem destaque. Especificamente no caso da *Farm Security and Rural Investment Act - Farm Bill* têm-se medidas como aquelas que estimulam iniciativas de proteção às águas, flora ou fauna e outras de atendimento à legislação ambiental.

2.2 A cadeia produtiva

O agronegócio compõe-se de cadeias produtivas e estas possuem entre seus componentes os sistemas produtivos, que operam em diferentes ecossistemas ou sistemas naturais. Segundo Davis e Goldberg (1957 apud CASTRO, 2001), no ambiente externo ou contexto do agronegócio, existe um conglomerado de instituições de apoio, composto de organizações de crédito, pesquisa, assistência técnica entre outros, e um aparato legal e normativo, exercendo forte influência em seu desempenho.

Segundo Castro (2001), a gestão do agronegócio busca mobilizar conceitos e instrumentos de intervenção nas cadeias produtivas, como o crédito agrícola, a inovação tecnológica e gerencial, as normas de taxaço e serviços de apoio para melhorar o desempenho em relação a algum indicador específico. Entretanto, estas intervenções só se tornam eficazes quando se compreende a sistemática da cadeia produtiva.

A organização da cadeia produtiva descreve a maneira como as atividades entre os agentes estão interrelacionadas e distribuídas. Segundo Machado (2002), a partir da introdução do conceito de *agribusiness* por Davis e Goldberg (1957) e Goldberg (1968), o estudo das relações agroindustriais está centrado na análise sistêmica.

A visão sistêmica analisa de forma estruturada e organizada um conjunto de elementos relacionados e coordenados entre si. Quanto mais adequada for a coordenação entre os componentes do sistema e menores os custos de cada um individualmente, mais rápida a adaptação às modificações do ambiente institucional e menor o custo referente aos conflitos inerentes às relações cliente e fornecedor. O enfoque sistêmico permite caracterizar a organização de sistemas de produção como estruturas eficientes de coordenação.

Porter (1989) diz que a cadeia de valores desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para se conhecer o comportamento dos

custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação. Uma empresa ganha vantagem competitiva executando essas atividades de forma mais econômica ou melhor do que a concorrência.

A cadeia de valores de uma empresa encaixa-se em uma corrente maior de atividades, conforme apresentado na figura 1. Segundo o autor, os fornecedores possuem cadeias de valores próprias que criam e entregam os insumos adquiridos usados na cadeia de uma empresa e podem influenciar o seu desempenho de várias maneiras. Muitos produtos passam pelas cadeias de valores dos canais, que executam diversas atividades que afetam o comprador e influenciam as atividades da própria empresa, a caminho do consumidor.

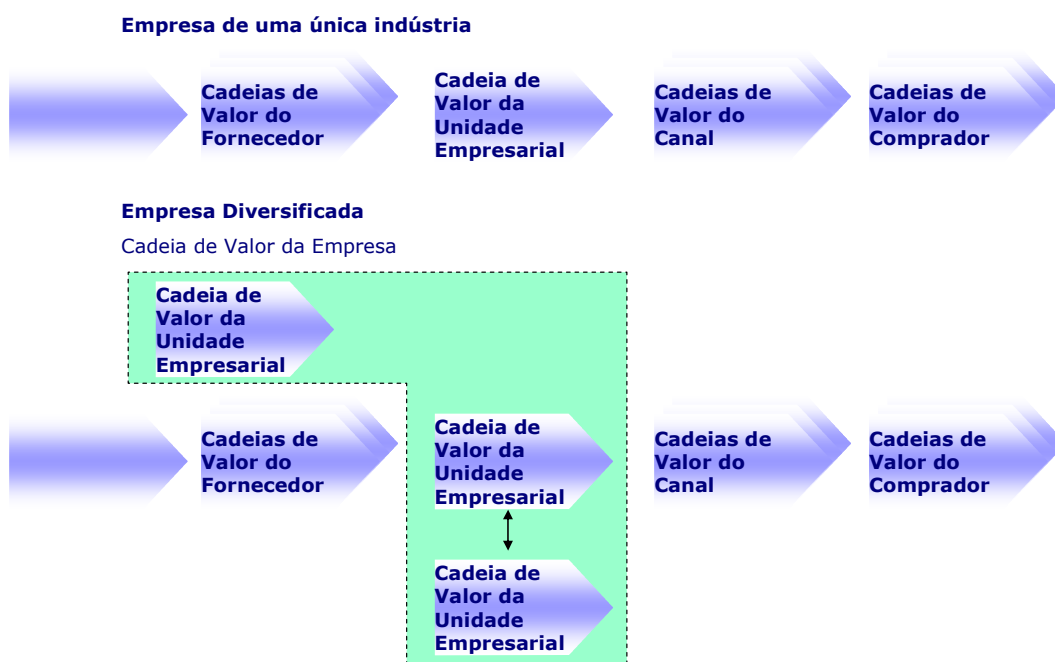


FIGURA 1 - Sistema de valores
Fonte: adaptação de Porter (1983)

O produto de uma companhia torna-se eventualmente parte da cadeia de valores do seu comprador. A carcicultura é um exemplo prático de como funciona a inter-relação dos produtos entre os elos da cadeia.

Na figura 2, a ilustração demonstra o conceito de Porter (1983) de que a cadeia de valores de uma empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. Segundo

Porter (1989), as atividades da cadeia de valor podem ser divididas em dois tipos gerais: atividades primárias e atividades de apoio. As atividades primárias estão envolvidas com a criação física do produto, sua venda e transferência para o comprador e a assistência na pós-venda. As atividades de apoio suportam as atividades primárias e a si mesmas, fornecendo insumos adquiridos, tecnologia, recursos humanos e várias outras funções na empresa. As linhas tracejadas indicam que as gerências das áreas de apoio podem estar associadas a atividades primárias além de apoiarem a cadeia inteira.

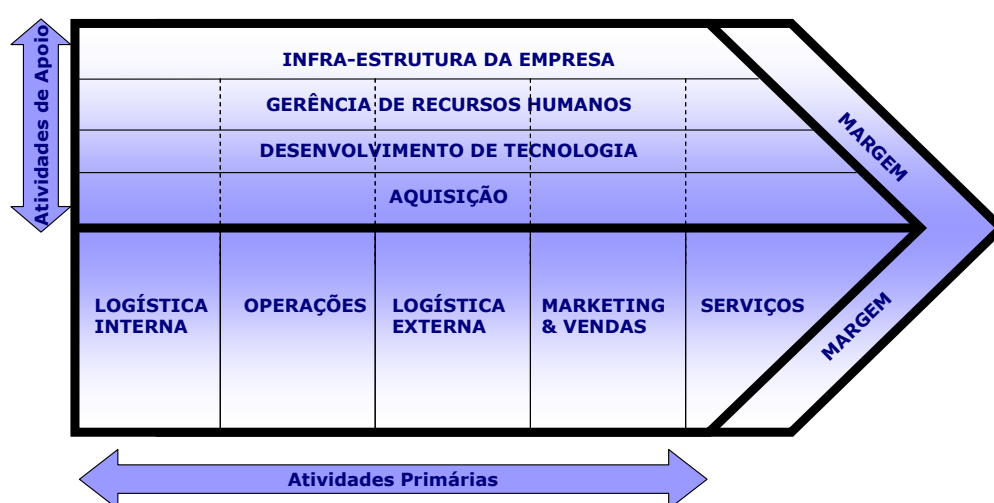


FIGURA 2 - A cadeia de valores genérica
Fonte: adaptação de Porter (1983)

A coordenação da cadeia produtiva pode ocorrer de forma descentralizada e baseada no funcionamento do sistema de preços ou exigir a integração vertical. Entre os dois limites encontram-se os contratos que representam uma forma alternativa de coordenar fases sucessivas de um sistema, segundo Machado (2002).

Segundo Silva (2005), a constituição das cadeias produtivas não segue padrões pré-estabelecidos, pois cada arranjo depende de inúmeras variáveis, que normalmente estão associadas aos contextos regionais de mercado. A cadeia pode ser dedicada, significando que os fluxos de insumos, matérias-primas, produtos e capitais, bem como os repasses de tecnologia ocorrem sob regências contratuais. E estes são estabelecidos para garantir a fidelidade entre os segmentos e elementos da cadeia.

Sob este cenário são definidas as estratégias para o estabelecimento de competitividade e o uso dos recursos de logística. É amplamente reconhecida que a cooperação entre os segmentos e elementos da cadeia é a ferramenta mais eficaz para o sucesso no mercado interno e externo.

Silva (2005) informa que na cadeia produtiva com integração horizontal os elementos de um dado segmento podem executar a mesma função em várias cadeias, assim como, vários elementos podem executar a mesma função em um dado segmento. Neste caso, há maior liberdade dos elementos quanto ao repasse de produtos. No entanto, isto faz requerer maior grau de capitalização dos elementos.

A decisão de escolher entre a estratégia de integração horizontal e dedicada baseia-se na expectativa dos agentes de obter um resultado econômico superior. Segundo Machado (2002), o desempenho diferenciado entre cadeias produtivas revela a existência de fatores específicos a cada cadeia, associados tanto às características tecnológicas quanto à dinâmica dos mercados consumidores.

Porém, Zylberstajn (1995) destaca a importância de evidenciar alguns fatores, quando se estuda a coordenação das cadeias produtivas: em primeiro lugar a coordenação exclusiva pelo sistema de preços não serve de padrão para quaisquer dos enfoques; segundo, as instituições que são importantes elementos que interferem no processo de coordenação, não podem ser instituídas a custo zero; em terceiro lugar, caso sejam considerados aspectos distributivos, a estrutura predominante nos mercados agrícolas impõe a necessidade de mecanismos para lidar com o problema da instabilidade da renda agrícola e, finalmente, a questão da competitividade de sistemas do agronegócio pode ser tratada enquanto eficiência de sistemas comparados.

Nesses casos, o conceito de coordenação permite uma expansão do conceito tradicional de competitividade, visto sob a ótica dos custos comparados.

2.3 O agronegócio da carcinicultura

Segundo Gonçalves (1999), na década de 1950, Ignácio Rangel chamava a atenção para a necessidade de a agricultura moderna ser estudada no contexto das matrizes intersetoriais, isto é, através de uma visão agregada da atividade da indústria de insumos, da indústria de produção e de processamento da estrutura de distribuição dos produtos gerados, sendo cunhado nos Estados Unidos o conceito de *agrobusiness*, ou agronegócio.

Esta visão de “cadeia” não pode ser desprezada em um mundo globalizado. No caso específico da aqüicultura, que está em franca expansão em todo o mundo, especialmente nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, a visão de agronegócio tem de ser levada em conta e profundamente estudada.

A aqüicultura pode ser definida como o processo de produção em cativeiro, de organismos com habitat predominantemente aquático, tais como peixes, camarões, rãs, entre outras espécies. É um dos ramos da produção animal que abrange desde práticas de propagação de organismos aquáticos sob controle completo do homem até a manipulação de pelo menos um estágio de suas vidas com a finalidade do aumento de produção, segundo Lund e Figueira (1989 apud SCORVO FILHO, 2004).

Hoje, a aqüicultura é praticada em todos os estados brasileiros e abrange, principalmente, as seguintes modalidades: piscicultura (criação de peixes), carcinicultura (camarões), ranicultura (rãs) e malacocultura (moluscos: ostras, mexilhões, *escargot*). Outras modalidades de produção aquática, como o cultivo de algas, são praticadas, mas em menor escala.

O desenvolvimento da produção de pescado, diferentemente da agricultura, que melhorou as técnicas de cultivo, deu-se por meio do desenvolvimento tecnológico no aumento do poder de captura e na capacidade de processamento e transporte entre a fonte e o mercado, segundo Beveridge (1996

apud MORAIS, 2002), A aquicultura é uma atividade de indiscutível importância para garantir o fornecimento de proteínas necessárias à continuidade da alimentação humana.

O Boletim da Aquicultura em Dia (2001) afirma que a aquicultura gera emprego e renda nas pequenas comunidades, trazendo novas oportunidades e auxiliando a manter o homem no campo e nas comunidades litorâneas de origem.

Dentro do agronegócio, a aquicultura é a atividade de maior crescimento desde os anos 80, e a maior parte desse crescimento se deve ao cultivo de peixes em gaiolas, principalmente as espécies marinhas como o salmão, conforme Beveridge (1996 apud MORAIS, 2002). Segundo Nunes (2000), a aquicultura é o segmento atualmente responsável pelo aumento da oferta mundial do pescado, sendo este a terceira fonte de proteína de origem animal.

Segundo Scorvo Filho (2004), de forma simples e direta pode-se definir, basicamente, três tipos de sistemas de criação em aquicultura:

1. Extensivo: É muito utilizado por pequenos produtores em pequenas áreas de espelho d'água, no qual não se utiliza ração comercial e os organismos aquáticos são alimentados, tradicionalmente, com subprodutos agrícolas, obtendo-se baixa produtividade. Tratando-se de piscicultura, deve-se ressaltar que este sistema também é empregado em grandes represas, onde o repovoamento é feito com alevinos, e do qual o peixe é retirado através da pesca tradicional de pequena escala. Neste caso, a produtividade ainda é pequena e varia de acordo com a capacidade de suporte do corpo d'água.

2. Semi-intensivo: É o mais utilizado no Brasil e já emprega alguma tecnologia de criação, como: viveiros-berçário, ração comercial e controle básico da qualidade da água. Neste sistema, a produtividade pode chegar até a 16 t/ha/ano. Destaca-se que, na carcinicultura, a produtividade em 2002, apontada pela ABCC, foi de 5.458 kg/ha/ano. Esta produtividade, apesar de menor que a da piscicultura, é considerada a maior dentre os países produtores de camarão.

3. Intensivo: Há poucos anos atrás, este sistema se restringia às regiões serranas, onde se pratica a truticultura. Atualmente, já é utilizado na criação de espécies de peixes tropicais (pacu e piauçu) e exóticos (tilápia), como também de outros animais aquáticos. Com o sistema intensivo pode-se obter alta produtividade, algumas vezes acima de 30 toneladas por hectare/ano. Esse sistema tem como característica principal a utilização de:

- a. Em terra - pequenos tanques com alta densidade de estocagem e alta renovação de água;
- b. Em lagos, açudes e reservatórios de hidrelétricas – tanques-rede e gaiolas.

Dentre os ramos da aqüicultura, segundo Sampaio (1993 apud PARRA, 2003), a carcinicultura, criação de camarão, é o segmento mais bem sucedido economicamente da aqüicultura, logo atrás da piscicultura. Segundo a FAO (2004), a carcinicultura respondeu por 3,2 % da produção mundial aqüícola.

A carcinicultura surgiu como alternativa para suprir a demanda crescente que não vinha sendo atendida pela pesca de camarões nos mares. Essa atividade desenvolveu-se inicialmente no Hemisfério Oriental, que domina o mercado até os dias atuais, segundo a ABCC (2007), conforme mostra a tabela 1.

TABELA 1 - Produção mundial de camarão cultivado em 2004 e 2005

| Principais países produtores | 2004 | | | 2005 | | |
|------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|
| | Produção (T) | Área em produção (ha) | Produtividade (kg/ha/ano) | Produção (T) | Área em produção (ha) | Produtividade (kg/ha/ano) |
| China | 375.000 | 290.000 | 1.293 | 408.000 | 300.000 | 1.360 |
| Tailândia | 325.000 | 64.000 | 5.078 | 325.000 | 64.000 | 5.078 |
| Vietnã | 290.000 | 674.000 | 430 | 310.000 | 722.000 | 429 |
| Indonésia | 239.000 | 380.000 | 629 | 300.000 | 395.000 | 759 |
| Índia | 125.000 | 200.000 | 625 | 121.000 | 154.000 | 786 |
| Equador | 100.000 | 90.000 | 1.111 | 130.000 | 150.000 | 867 |
| América Central* | 59.000 | 35.000 | 1.686 | 82.000 | 40.000 | 2.050 |
| México | 78.000 | 41.000 | 1.902 | 81.000 | 43.000 | 1.884 |
| Bangladesh | 75.000 | 145.000 | 517 | 77.000 | 145.000 | 531 |
| Brasil | 75.904 | 16.598 | 4.573 | 65.000 | 16.000 | 4.063 |
| Filipinas | 43.000 | 30.000 | 1.433 | 43.000 | 30.000 | 1.433 |
| Outros | 117.500 | 164.390 | 715 | 125.000 | 161.000 | 776 |
| Total | 1.902.404 | 2.129.988 | 893 | 2.067.000 | 2.220.000 | 931 |

* América Central (Honduras, El Salvador, Guatemala, Belize, Nicarágua e Panamá)

Fonte: ABCC (2007)

O Brasil se destaca na carcinicultura por apresentar a maior produtividade entre os grandes produtores mundiais. Embora seja uma atividade relativamente nova no país, a produção da carcinicultura em escala industrial praticamente começou em 1997. Os índices de produtividade brasileira cresceram entre 1997 e 2003, atingindo 2.405%, levando o país de uma posição inexpressiva para o sexto lugar na produção da carcinicultura. Em decorrência da crise que atingiu o setor, o Brasil caiu para oitavo lugar em 2004 e para o nono lugar em 2005.

Da produção mundial de camarões cultivados, 78,5% tem origem nos países asiáticos, destacando-se China, Tailândia e Vietnã, que em 2003 ultrapassaram a casa das 200.000 toneladas. Os restantes, 21,5%, correspondem ao continente americano, sobressaindo-se o Brasil e o Equador bem à frente de todos os demais países, seguidos pelo México, Honduras, Colômbia e Panamá. O Brasil, por sua vez, ocupa o 14º lugar entre os maiores produtores do mundo e o sexto entre os países americanos.

A *Litopenaeus vannamei*, depois do *Penaeus monodon* do oriente, é a espécie mais cultivada no mundo. O Brasil é um dos maiores produtores de *L. vannamei*, tendo alcançado, em 2003, uma produção de 90.190t em 18.124 hectares de viveiros.

Segundo Batalha (2002), a cadeia produtiva do camarão marinho é constituída por três segmentos: o laboratório de maturação e larvicultura; a fazenda de crescimento e engorda e o centro de processamento e congelamento do produto, como mostra a figura 3.

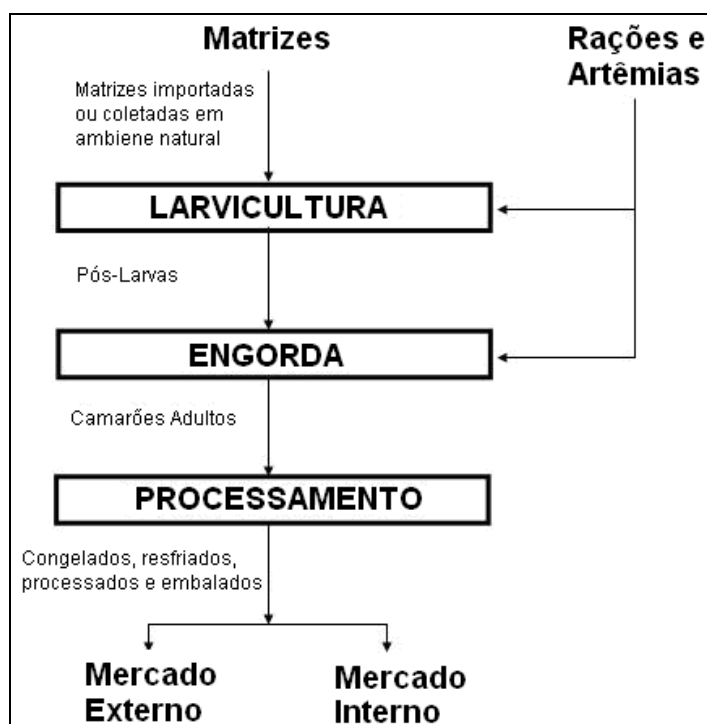


FIGURA 3 - Cadeia produtiva do camarão cultivado
Fonte: Batalha (2002)

Vale observar que as matrizes não são mais importadas. O Brasil já possui auto-suficiência na produção de matrizes para a geração de pós-larvas.

Batalha (2002) apresenta esta cadeia dando enfoque aos produtos gerados em cada etapa do processo. Por outro lado, a cadeia produtiva do camarão marinho cultivado, representada segundo Costa e Sampaio (2003) na figura 4, focaliza os insumos adicionados em cada uma destas etapas.

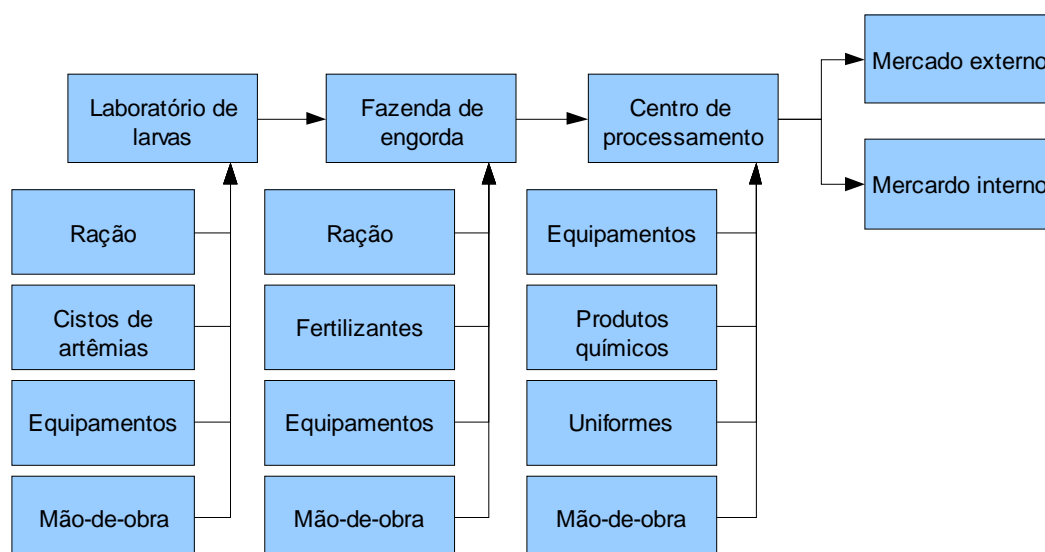


FIGURA 4 - Cadeia produtiva do camarão marinho cultivado
 Fonte: Costa e Sampaio (2003)

A indústria da carcinicultura compreende três etapas fundamentais em seu processo produtivo, que são: a larvicultura, a engorda e o beneficiamento, também chamado de processamento. A produção de pós-larvas é realizada em laboratórios a partir da reprodução de matrizes em condições controladas. Os ovos são depositados em recipientes especiais até a eclosão do primeiro estágio larval – o Náuplius. Os indivíduos neste estágio são então transferidos para os tanques da larvicultura, onde se alimentam de suas reservas nutritivas durante aproximadamente três dias, quando se transformam no estágio seguinte, chamado *Protozoa*. As larvas nesta fase são alimentadas com microalgas e quando passam para o último estágio, denominado *Mysis*, são também alimentadas com náuplios de *Artêmia sp.*, um microcrustáceo cujos cistos são encubados em laboratório. Em média a fase larval dura 16 dias. Após esse período tem início a fase de pós-larva.

Na fazenda, segunda etapa do processo, onde se dá a engorda dos camarões, os viveiros são povoados com as pós-larvas onde permanecem por um período de 90 a 150 dias, dependendo do tamanho a ser despedido e a característica do produto desejada pelo mercado consumidor. Este período de cultivo permite até três ciclos de produção por ano, para que se tenha um mínimo de descanso do ambiente produtivo, cerca de 30 dias, necessário para a oxigenação e o descanso da terra e a mineralização das matérias orgânicas.

Segundo Lima *et al.* (2004), está se tornando prática comum entre os carcinicultores a utilização de tanques berçários em um estágio inicial de adaptação das pós-larvas ao novo ambiente, por um período de cerca de 20 dias, antes que venham a povoar os viveiros. Segundo ainda o autor, essa técnica tem permitido um melhor tratamento das pós-larvas, além de possibilitar a formação de populações mais homogêneas e mais resistentes às intempéries naturais, além de reduzir consideravelmente o nível de mortalidade dos camarões, que é da ordem de 10%.

Em busca de melhores resultados e de maior produtividade por hectare cultivado, o produtor tende a trabalhar com densidades populacionais mais altas, isto é, maior quantidade de camarões por espaço físico. Segundo Shrimp (2003), a partir de determinado nível de densidade, contudo, é necessária a adoção de tecnologia mais sofisticada, uso de equipamentos, melhores técnicas de manejo e, conseqüentemente, maiores investimentos, altos custos de produção e utilização intensa de capital.

A etapa de engorda encerra-se com a operação de despesca, ou seja, quando os viveiros são esvaziados lentamente e os camarões recolhidos em redes. Após a captura, os camarões são transferidos para caixas de fibra de vidro contendo água com temperatura entre 3°C e 5°C para matar por choque térmico e metabissulfito para evitar o surgimento de manchas pretas.

O beneficiamento, terceira etapa do processo produtivo, também chamado de processamento, está na fase final da cadeia produtiva para os fazendeiros locais. Parte da sua produção é entregue aos beneficiadores que fazem o processamento e encaminham ao mercado nacional e/ ou internacional e parte por venda direta a clientes locais. O beneficiamento é efetuado tanto por empresas exclusivamente dedicadas a essa operação como por companhias verticalizadas, que utilizam seus excedentes de capacidade produtiva para atender à demanda de terceiros.

O beneficiamento é iniciado no momento da despesca, quando os camarões são capturados e recebem um tratamento sanitário pelo uso do

metabissulfito de sódio. Os animais são pré-resfriados com a utilização de gelo, acondicionados em caixas e encaminhados para a unidade de beneficiamento.

O processamento, já na unidade industrial, segue com a eliminação das impurezas provenientes dos viveiros, tais como: pedras, corpos estranhos etc. passando pela lavagem e a classificação dos camarões por faixas de tamanho e peso. Estas são etapas que compõem o mínimo necessário para a realização do beneficiamento antes da comercialização do produto.

Esse tratamento básico é o que é dado à maioria das exportações brasileiras de camarão. A agregação de valor ao produto é realizada nos mercados destinos, para atender a especificidades das demandas locais. Todas as outras formas de beneficiamento, tais como: o descascamento, a abertura do camarão no sentido longitudinal, a colocação em espetinhos, o empanamento³, o pré-cozimento etc., podem ser também efetuadas no país, gerando as respectivas agregações de valor ao produto original.

Os diferentes mercados, para os quais se destina o camarão marinho cultivado brasileiro, apresentam necessidades diversificadas, que oferecem oportunidades de maior valorização de nossas exportações. Essas outras formas de beneficiamento no Brasil são ainda incipientes, mas algumas empresas, como a Cida/Produmar, a Netuno e a Norte Pesca, já se preparam para efetuá-las de maneira crescente, afirma Lima *et al.* (2004).

A carcinicultura está sofrendo pressões de organizações governamentais e não-governamentais de defesa do meio ambiente, como sendo responsável pela degradação do meio ambiente. O relatório final do GT-Carcinicultura (2005) e o Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará, realizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (2005) e o Instituto Terramar, destacam a carcinicultura como uma atividade prejudicial ao meio ambiente e à própria atividade em si. A prática predatória, principalmente relacionada à produtividade, a utilização de áreas de mangue e conflitos com as

³ É o ato de passar o produto na farinha de trigo e no ovo, fritando-o em seguida.

comunidades têm sido a tona destes relatórios.

O prejuízo à própria atividade está relacionado, segundo GT-Carcinicultura (2005) e IBAMA (2005), às enfermidades surgidas nos países produtores, inclusive o Brasil. É fato que houve problemas nos países pioneiros na carcinicultura e nos que deram seguimento à atividade como o Equador, na América do Sul. Entretanto, os custos decorrentes fizeram as próprias empresas e os governos onde atuam a tomarem medidas para a solução do problema.

A Tailândia, um dos países de maior significado na produção de camarões, e o que mais sofreu com a disseminação de enfermidades, desenvolveu um projeto com apoio de diversas entidades, dentre elas, *Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA)*, *Coastal Resources Institute (CORIN) of Prince of Songkla University*, *Chantaburi Shrimp Farmers Groups*, *Suratthani Shrimp Farmers Club (SSFC)* e *Thai Marine Shrimp Farmers Association (TSA)*, com o objetivo de suportar a indústria da carcinicultura local a operar de forma sustentável.

Segundo Coastal (2000), um dos maiores componentes da sustentabilidade da carcinicultura desenvolvida na Tailândia é a estabilidade das instituições, isto é, a formação de grupos com grande reconhecimento e sólidos suportes de instituições relevantes locais, como as universidades, institutos de pesquisa e os órgãos de regulação das atividades.

Um eficiente arranjo institucional para a solução dos problemas, segundo Coastal (2000), envolve: i) Definição clara dos direitos de todos os *stakeholders*⁴, e II) Efetiva execução de leis e regulamentações. Um governo racional está apto para desenvolver estratégias de gerenciamento, através de políticas e planos com a participação dos envolvidos na carcinicultura.

No Equador, a morte de camarões cultivados na baía de Guayaquil gerou um sério problema ambiental. Em 1992, segundo Colburn (1997), a taxa de mortalidade de camarões atingiu valores elevados, causando perdas de

⁴ *Stakeholders*: partes interessadas.

aproximadamente 20% da produção da baía. Após longas pesquisas, concluiu-se que a causa da mortalidade decorreu do uso de fungicidas nas plantações de bananas.

Entretanto, esta conclusão foi demorada e mostrou a fragilidade do governo em atender às necessidades das partes interessadas. A solução só foi encontrada com o envolvimento dos componentes da cadeia do camarão e da cadeia da banana. Colburn (1997) informa que a Câmara Nacional de Aquacultura teve como estratégia a formação de um grupo de trabalho envolvendo desde o presidente do Equador, passando pelo ministro da Agricultura, ministro da Indústria e Pesca, companhias estrangeiras produtoras do fungicida, companhias nacionais aplicadoras dos fungicidas, exportadores de banana, congressistas e até a Suprema Corte, além da própria Câmara Nacional de Aquacultura.

O significativo desta solução é a participação e o envolvimento de todas as partes interessadas e não somente os **considerados** prejudicados, diretamente, ou através de suas representações, pelas atividades da indústria.

Os primeiros relatos da ocorrência do WSSV (*White Spot Shrimp Virus* – Síndrome da Mancha Branca) ocorreram entre os anos de 1992 e 1993 em países do Nordeste asiático. A partir de então, o WSSV dispersou-se rapidamente nas principais regiões produtoras da Ásia. Em 1999, foi detectada a ocorrência do WSSV em diferentes países da América Central e América do Sul, inicialmente em Honduras e na Nicarágua e, logo em seguida, no Panamá, Equador, Peru e Colômbia.

2.4 A carcinicultura no Brasil

A carcinicultura brasileira teve início no Estado do Rio Grande do Norte a partir da década de 1970, com o Projeto Camarão. Este projeto, realizado entre 1971 e 1975, de autoria do governador do Estado José Cortez Pereira, criou uma comissão formada por técnicos, cientistas e empresários, enviando-os para os Estados Unidos da América e Japão para estudar o tema que visava mostrar a

viabilidade econômica financeira para a exploração de áreas antes ocupadas pelas salinas e que foram desativadas por crise no segmento.

Nos estados do Nordeste brasileiro esta atividade tem um maior potencial devido ao clima e à grande quantidade de áreas propícias. Sendo assim, o mercado nacional e, principalmente, o internacional, são marcados por uma grande demanda potencial do produto que garante a viabilidade econômica da produção de camarões em larga escala nesta região.

O Estado do Ceará vem se destacando na carcinicultura brasileira por, juntamente com o vizinho Estado do Rio Grande do Norte, ser os responsáveis por mais de 70,2% da produção de camarão. Somente o Estado do Ceará responde 28,7% da produção nacional destacando-se pela alta produtividade (7.676 kg/ha/ano) e uma produção de 25.917 toneladas no ano de 2003, pico da produção brasileira.

As fazendas de camarão do Estado do Ceará estão situadas nas bacias hidrográficas que fazem fronteira com o oceano Atlântico, conforme apresentado na figura 5. O Estado do Ceará está dividido em 11 bacias hidrográficas que são: Bacia do Coreaú, Bacia do Acaraú, Bacia do Litoral, Bacia do Curu, Bacia Metropolitana, Bacia do Baixo Jaguaribe, Bacia do Parnaíba, Bacia do Banabuiú, Bacia do Médio Jaguaribe, Bacia do Alto Jaguaribe e Bacia do Rio Salgado.



FIGURA 5 - Distribuição das bacias hidrográficas do Estado do Ceará

Fonte: Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH (2006)

As bacias que fazem fronteira com o oceano Atlântico são as utilizadas para a exploração da carcinicultura. Aqui, as condições de topografia, solo, água e clima atendem às condições propícias para a produção de camarão cultivado.

A velocidade com que a carcinicultura se desenvolveu no Brasil, entre os anos de 1998 e 2003, é extremamente significativa. Não apenas pelo aumento da área produtiva, mas excepcionalmente pelo desempenho da produtividade. Enquanto a expansão da área cultivada foi de 317,8%, a produtividade atingia 499,6%, ou seja, 6.084 t/ha/ano, fazendo com que o efeito conjugado das duas variáveis, gerasse um pico de produção em 2003 de 90.190 toneladas o que corresponde a um crescimento global de 2.405,3% no período, conforme se verifica na figura 6.

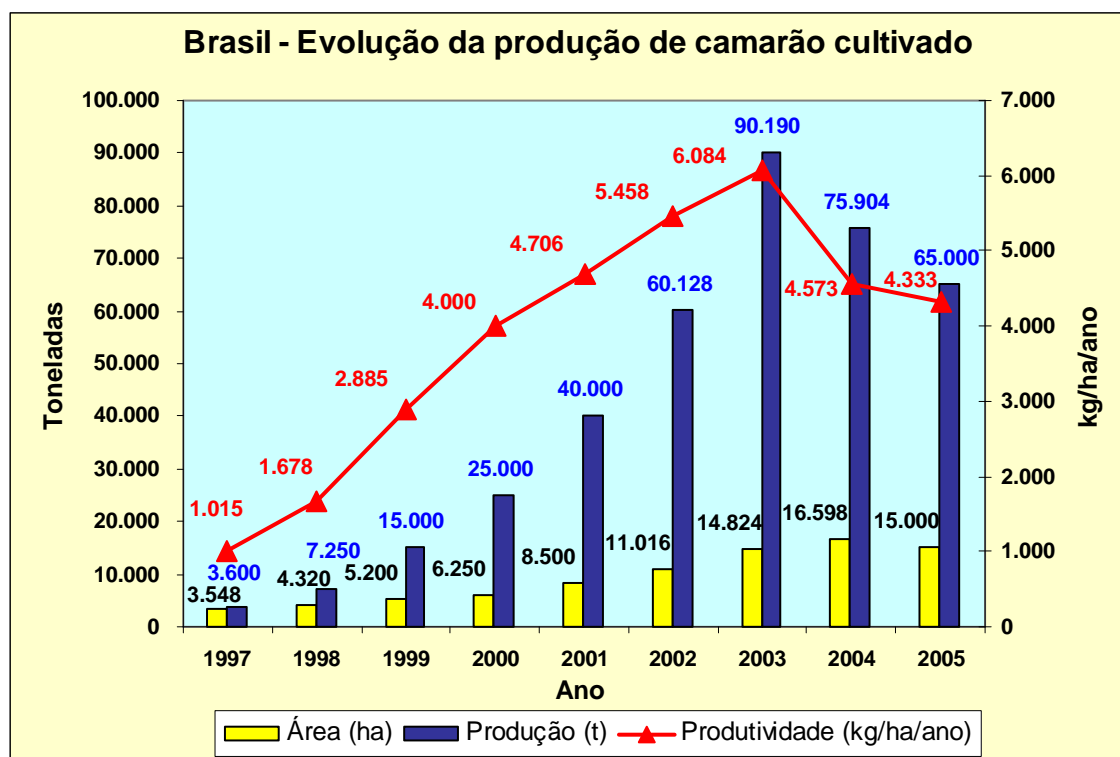


FIGURA 6 - Brasil – Evolução da produção de camarão cultivado no período de 1997 a 2005
Fonte: ABCC (2006)

No Brasil, a primeira grande ocorrência de patologias resultou do aparecimento da Mionecrose Infecciosa Viral (IMNV), em 2003, afetando várias fazendas do Piauí e se disseminando por outros estados do Nordeste, como Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco (ABCC, 2004). Em 2005, surgiu a Síndrome da Mancha Branca (WSSV), em Santa Catarina.

Entre o ano de 2003 e 2005, em decorrência da crise que atingiu a produção das fazendas, pela ocorrência de enfermidades até então inexistentes, há uma queda de 22,4% no volume produzido, embora a área de produção tenha crescido 12% no mesmo intervalo de tempo. A produtividade tem uma redução significativa, caindo de 6.084 kg/ha/ano para 4.217 kg/ha/ano, o que corresponde a 30,7% de queda. Onde anteriormente se adotava uma densidade até 150 camarões/m², mudou para no máximo 40 camarões/m², na busca por uma redução no estresse e conseqüentemente na taxa de mortalidade nos cultivos.

Essa crise quebrou as expectativas do mercado que, segundo Rocha (2004), havia uma estimativa de produção de 160.000 toneladas já em 2005, com

uma produtividade de 8.000 kg/ha/ano em uma área de cultivo de 20.000 hectares.

A alta produtividade da carcinicultura brasileira tem uma vantagem competitiva inigualável no mercado internacional. Os custos de produção são tão baixos que os Estados Unidos da América ingressaram com ação de *antidumping* contra os produtores brasileiros. Esta ação fez com que em 2005 os produtores brasileiros adotassem uma nova estratégia comercial redirecionando a maioria de suas exportações, antes concentradas nos Estados Unidos, para a Comunidade Européia. Em 2005, no período de janeiro a setembro, do volume total exportado de 45.700 toneladas, 89% foi para a Europa, 7,3% para os Estados Unidos e 3% para a Ásia.

Entretanto, se comparado 2005 com 2004, houve uma redução de aproximadamente 10 mil toneladas e US\$32 milhões nas exportações de camarão cultivado. A valorização do real, nos últimos três anos, frente a moedas mais fortes, tem sido o principal fator para este recuo nas receitas, conforme a tabela 2.

TABELA 2 - Produção e exportação de camarão cultivado no Brasil (1998-2006)

| Ano | Area (ha) | Produção (t) | Produtividade (kg/ha/ano) | Exportação | | | Cresc. % |
|-------|-----------|--------------|---------------------------|------------|---------|---------|----------|
| | | | | t | US\$ mi | US\$/kg | |
| 1998 | 4.320 | 7.250 | 1.680 | 400 | 2,81 | 7,03 | - |
| 1999 | 5.200 | 15.000 | 2.885 | 2.252 | 14,20 | 6,31 | 107% |
| 2000 | 6.250 | 25.000 | 4.000 | 9.962 | 71,50 | 7,18 | 67% |
| 2001 | 8.500 | 40.000 | 4.706 | 21.274 | 106,94 | 5,03 | 60% |
| 2002 | 11.016 | 60.128 | 5.460 | 37.800 | 155,30 | 4,11 | 50% |
| 2003 | 14.824 | 90.190 | 6.084 | 58.455 | 225,90 | 3,86 | 50% |
| 2004 | 16.598 | 75.904 | 4.573 | 52.117 | 198,80 | 3,81 | -16% |
| 2005 | 15.000 | 65.000 | 4.333 | 41.947 | 166,00 | 3,96 | -14% |
| 2006* | 15.200 | 65.000 | 4.276 | 33.000 | 139,00 | 3,98 | 0% |

* Projeção

Fonte: ABCC (2006)

A combinação dos três componentes *antidumping*, queda do dólar e ocorrência da Mionecrose Infecciosa, pode ser considerada como responsável pela queda da receita da carcinicultura na região Nordeste do Brasil e, conseqüentemente, nas taxas de exportação do país.

3 COMPETITIVIDADE E SUSTENTABILIDADE

Este capítulo demonstra a relação entre a gestão competitiva e a sustentabilidade. O item 3.1. aborda a necessidade da existência de uma vantagem competitiva para as empresas e o próprio país, buscando pressões e desafios para permanecer no mercado. O item 3.2 aborda a responsabilidade social e ambiental e sua eficiência estratégica ao alcance das organizações.

O item 3.3 apresenta o modelo de avaliação da estratégia tríplice ECP-Triplo, considerando as dimensões econômica, ambiental e social para a análise da performance das empresas.

3.1 Gestão competitiva

A competitividade de um país relaciona-se com a especialização produtiva das empresas que o compõem. Um país só será competitivo se as empresas também o forem. Por outro lado, a dinâmica dos negócios e o acréscimo de concorrência, tanto das empresas nacionais como das internacionais, pode estimular a eficiência, a inovação e a difusão de novas tecnologias e o acesso a novos mercados e informação, incentivando-se, assim, o crescimento da eficiência e da produtividade.

Segundo Porter (1993), as empresas de um país precisam ter uma vantagem competitiva na forma, seja de menores custos ou de produtos diferenciados que obtêm preços elevados. A manutenção de uma vantagem competitiva requer uma vantagem mais sofisticada ao longo do tempo, com o oferecimento de produtos e serviços de melhor qualidade ou produção com mais eficiência. Isto, segundo o autor, significa crescimento de produtividade.

Neste contexto, para a manutenção de uma vantagem competitiva, as empresas precisam tomar decisões. Segundo Porter (2003), as decisões podem ser: operacionais, objetivando maximizar a rentabilidade das operações; administrativas, visando a estruturação dos recursos e possibilitando a execução das atividades,

com melhores resultados e decisões estratégicas que visam o aproveitamento de oportunidades e o equilíbrio entre a empresa e o ambiente externo.

As empresas que conseguem altos níveis de produtividade contribuem para o crescimento da produtividade nacional e aumentam a participação nas exportações mundiais. Porter (1983) diz que a estratégia competitiva deve surgir de uma compreensão sofisticada das regras da concorrência que determinam a atratividade de uma indústria, conforme demonstra a figura 7. A meta final da competitividade, segundo o autor, é lidar e modificar estas regras em favor da empresa.

Em qualquer indústria, seja ela doméstica ou internacional, produza um produto ou um serviço, as regras da concorrência estão englobadas em cinco forças competitivas: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes (PORTER, 1992, p. 3).

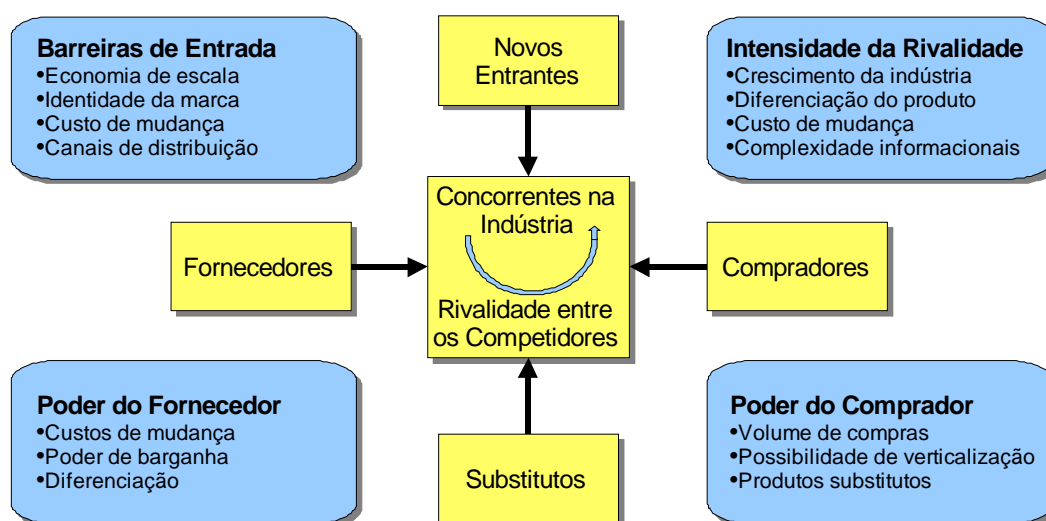


FIGURA 7 - As cinco forças competitivas que determinam a rentabilidade da indústria
 Fonte: adaptado Porter (1983).

As cinco forças estabelecem a rentabilidade da indústria porque influenciam preços, custos, e o investimento necessário das empresas em uma indústria. O poder de influência do comprador, por exemplo, é tão importante quanto a entrada de um produto substituto. Segundo Porter (1983), o vigor de cada uma das cinco forças competitivas é uma função da estrutura industrial.

A vantagem competitiva de uma indústria prospera fundamentalmente nas empresas que investem na melhoria, inovação e mudança. A percepção de uma nova base ou a descoberta de melhores meios para competir leva as empresas a obter vantagens sobre as rivais. A inovação não significa apenas novas tecnologias, mas também novos métodos ou maneiras de fazer coisas que parecem notórias.

As empresas devem buscar pressões e desafios e não tentar evitá-los, afirma Porter (1993). As regulamentações ambientais e sociais exigidas pelo país produtor, ou pelos países consumidores, devem se tornar oportunidades onde a indústria tome antecipadamente medidas para aprimorar seus produtos e processos. Estas características levam as empresas a ritmos de progresso e aprimoramento mais rápido que os rivais internacionais.

3.2 Contexto ambiental e social

Responsabilidade Social Corporativa, ou Responsabilidade Social Empresarial, é um dos termos mais comentados no momento, que apesar de antigo, ganhou destaque nos últimos anos. As empresas, por exigência da dinâmica do mercado, não estão se limitando somente à eficiência operacional e competitiva pela conduta econômica. Sob a pressão das organizações governamentais e não-governamentais, as empresas passaram a se preocupar com as questões sociais tanto quanto estão começando a se preocupar com o meio ambiente para garantir o seu futuro e da comunidade, isto é, as empresas estão se tornando “ambiental e socialmente responsáveis”.

A origem do conceito remonta aos fins da década de 60, quando há o surgimento de movimentos sociais (pacifistas, feministas, raciais, de direitos humanos e ambientalistas), segundo Gaspar (2006). Estes movimentos passaram a sistemática e organizadamente exercer pressão sobre as grandes empresas, exigindo que respondam pelas conseqüências diretas de suas atividades, principalmente nas comunidades onde atuam.

Nos anos que se seguem, nas décadas de 1970 e 1980, ocorre o

nascimento e fortalecimento de vários grupos organizados da sociedade civil, ou, como hoje são denominados o Terceiro Setor. O processo se acelera ainda mais com a queda do Muro de Berlim e a abertura das economias de vários países, notadamente a partir de meados da década de 80 e começo dos anos 90. Estas organizações passam a atuar de forma crescente, atingindo todos os países do mundo.

Surgem também as normatizações internacionais para a gestão social das empresas como a *Social Accountability SA 8000* (Responsabilidade Social SA 8000:2001) que gera, audita e certifica a colaboração das empresas com as questões sociais. No Brasil, o Instituto Ethos (2000) desenvolveu o modelo de Balanço Social, já em utilização por diversas empresas, principalmente as listadas do Novo Mercado, grupo de empresa com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e que adotam modernas técnicas de gerência corporativa.

Segundo Rose (2001), a partir de meados da década de 1980, a maioria dos países criou leis ambientais, em consequência do aumento da preocupação com o meio ambiente e tornando as legislações existentes mais rigorosas. Estas leis passaram a regular as atividades industriais e comerciais, no que diz respeito aos impactos das atividades sobre o solo, a água e o ar. Órgãos governamentais, em diversos níveis, foram criados e surgiram com maior intensidade as organizações não-governamentais, atuando de maneira intensa e crítica sobre os governos e as empresas.

Rose (2001) afirma que a promulgação da Carta de Roterdã, em 1991, gerou a maior mudança do comportamento das empresas no que concerne à questão ambiental. Elaborada pela *International Chamber of Commerce* (Câmara Internacional do Comércio) a carta define os princípios do desenvolvimento sustentável. Os 16 princípios definidos estabelecem a gestão ambiental como uma das mais altas prioridades das empresas: prioridade na empresa, gestão integrada, processo de aperfeiçoamento, formação de pessoal, avaliação prévia, produtos e serviços, conselho de consumidores, instalações e atividades, investigações (pesquisas), medidas preventivas, empreiteiros e fornecedores, planos de

emergência, transferência de tecnologia, contribuição para o esforço comum, abertura ao diálogo, cumprimento de regulamentos e informação.

Nesta época, também foram criadas as normas de qualidade ambiental série ISO 14000. Segundo Rose (2001) a introdução desta norma no Brasil ocorreu em 1996, quando da certificação da primeira empresa, a Bahia Sul, da indústria de celulose e papel.

Um Sistema de Gestão Ambiental visa ordenar as atividades de uma organização para que estas originem o menor impacto possível sobre o meio ambiente. O sistema disciplina desde a escolha das melhores técnicas de exploração dos recursos, preocupando-se com os efeitos gerados pelo processamento das atividades, até o cumprimento da legislação e a alocação correta de recursos humanos e financeiros.

As empresas consideradas cidadãs estão incorporando metas de redução de poluentes e de emissão de efluentes aos seus objetivos, além dos resultados decorrentes de suas operações mercantis.

Segundo Barbero e Fischmann (2003) no Brasil, em especial, tem havido grande aceitação das práticas de Responsabilidade Social no ambiente empresarial. O setor privado brasileiro tem demonstrado crescente envolvimento ambiental e social seguindo a tendência dos países em desenvolvimento, com a constituição de empresas cidadãs. Ainda, segundo Barbero e Fischmann (2003), o aumento da participação das empresas é decorrente de: 1) A ascensão do terceiro setor e o enfraquecimento relativo do Estado, 2) Mudança dos critérios de competitividade diante do mercado global e reputação perante a opinião pública, 3) Crescimento das desigualdades sociais e 4) Maior necessidade de transparência por parte das empresas. Assim, o sucesso dos negócios está dependendo do comportamento responsável das companhias no mercado.

Porter e Kramer (2002) afirmam que a Responsabilidade Social Corporativa, quando associada aos negócios da empresa e trabalhada com a

mesma racionalidade dedicada às demais atividades, pode trazer benefícios ao posicionamento estratégico das organizações de mercado.

Segundo Guedes (2001), uma empresa-cidadã tem no seu compromisso com a promoção da cidadania e o desenvolvimento da comunidade os seus diferenciais competitivos. Uma empresa pode se diferenciar de seus concorrentes pelo exercício da cidadania, institucionalmente pelo reforço de sua imagem e a fidelização de suas marcas, investindo em projetos sociais e ambientais, ganhando a confiança e o respeito dos seus consumidores e do público em geral.

Durante o século XX, a percepção vigente era de que os danos ao meio ambiente era o preço inevitável a se pagar pelo desenvolvimento. Hoje, este argumento não tem mais sustentação. O desenvolvimento sustentável e a minimização do impacto ambiental têm ganhado importância significativa no meio empresarial, modificando o estilo de gestão dos negócios.

Nos últimos anos, observa-se que, à medida que o poderio econômico das organizações privadas cresce, a pressão para que respondam por questões sócio-ambientais também se intensifica. É a cobrança pelos princípios fundamentais de coerência, justiça e respeito aos direitos humanos e ao ambiente. A vigilância sobre as atitudes das empresas, realizada principalmente pelas organizações da sociedade civil, órgãos de defesa de direitos e também pela mídia, aumenta significativamente e, em boa parte, devido às novas tecnologias de comunicação, a transparência deixa de ser uma opção e passa a ser um fato inevitável a ser encarado pelas organizações.

Segundo Passador (2002), no Brasil como em toda a parte, cresce o entendimento de que uma política de desenvolvimento social precisa da participação de novos atores. Trata-se, portanto, de buscar parceiros fora do Estado, isto é, na sociedade ou, mais especificamente, nas empresas privadas e no terceiro setor.

Guedes (2001) também afirma que a Responsabilidade Social Empresarial torna-se estratégica para o país, na medida em que aponta para a

alternativa de uma participação social intensa, de todos os setores da economia, enquanto caminho para minorar os efeitos de exclusão social em que vivemos. Partindo desta afirmação e considerando que o social e ambiental andam na mesma direção, pode-se afirmar que tanto a responsabilidade social quanto a responsabilidade ambiental são estratégicas para um país.

Muitas empresas percebem a Responsabilidade Social Empresarial como uma nova oportunidade, uma “nova onda”, capaz de “agregar valor” às suas marcas. Assim, o tema da Responsabilidade Social Empresarial toma corpo na pauta de estratégias da grande maioria das organizações privadas. Mas, cabe questionar se as práticas de Responsabilidade Social Empresarial que vêm sendo adotadas, e fartamente **propagandeadas**, estão no sentido dos princípios fundamentais apresentados, ou são apenas ações mercadológicas para ganhos imediatos no mercado.

Segundo Verdolin e Alves (2005), uma maneira diferente de destacar-se das demais empresas é a adoção da responsabilidade social. Esta prática vem ganhando destaque no meio empresarial, mostrando-se com uma eficiente estratégia competitiva para o alcance da excelência das organizações. O Instituto Ethos de Responsabilidade Social (2007) define como responsabilidade social empresarial:

Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.

O sucesso de uma empresa, que atua de forma cidadã, está estritamente ligado ao tipo de relacionamento com os *stakeholders*, condicionado à sua habilidade em definir políticas e ações. Santos e Young (2002 apud VERDOLIN e ALVES, 2005) consideram que qualquer entidade é constituída para satisfazer as necessidades de uma sociedade. Portanto, quanto maior a preocupação da sociedade com a execução dos negócios de uma companhia, mais a empresa cidadã deverá observar as necessidades da comunidade para sua atuação, a fim de

alcançar uma gestão eficaz de sua responsabilidade social e obter vantagens competitivas.

Segundo a Comissão das Comunidades Europeias (2001), existe intensa relação entre as empresas e as comunidades onde estão inseridas. De um lado as comunidades fornecem mão-de-obra, e podem atuar como fornecedoras, consumidoras e parceiras, além de que essas empresas dependem da estabilidade e prosperidade das comunidades onde opera. Por outro lado, as comunidades se beneficiam com empregos, benefícios e impostos. Ao final, a reputação da empresa e sua imagem, tanto quanto produtor e agente local, são fatores que influenciam a competitividade.

Segundo Verdolin e Alves (2005), uma empresa socialmente responsável deve, assim, observar suas ações no meio onde está inserida, procurando tornar esta interação a mais positiva possível, proporcionando ganhos mútuos. Além de aliar respeito ao meio ambiente e bom relacionamento com as partes interessadas, a empresa deve ter uma política de diálogo constante com a comunidade para a tomada de decisões sobre os eventuais impactos da atividade produtiva.

Uma série de modelos econômicos e de gestão tenta explicar o comportamento das empresas. Um dos modelos que se destacaram dentro da Organização Industrial é o *SCP Paradigm (Structure-Conduct-Performance)*. O modelo *SCP Paradigm (Structure-Conduct-Performance)*, formulado por Mason (1930 apud SCHERER e ROSS, 1990, p. 4). Também designado por Estrutura-Condução-Desempenho (ECD) destacou-se dentro da organização industrial por apresentar uma vantagem que é a inclusão dos elementos-chave que definem a avaliação da vantagem competitiva. Segundo Scherer e Ross (1990), o princípio básico para a concepção do modelo é que a performance da empresa é reflexo de suas práticas competitivas, decorrentes de padrões de conduta, dependentes da estrutura de mercado em que a empresa está inserida.

Em sua versão original, o modelo ECD visava explicar e analisar a lucratividade dos oligopólios com o objetivo de implementar políticas antitrustes.

Assim, levando em consideração tais aspectos, outros modelos se constituíram. Utilizando as premissas básicas, Porter (1986) e Scherer e Ross (1990) reconheceram a importância do modelo para a formulação do gerenciamento estratégico e para avaliar a performance econômica empresarial.

Scherer e Ross (1990) adaptaram o modelo original, definindo indicadores de estrutura, de conduta e desempenho, apresentado na figura 8, de forma sintética, demonstrando através das linhas cheias o efeito causal principal e pelas linhas pontilhadas os efeitos de caráter secundário.

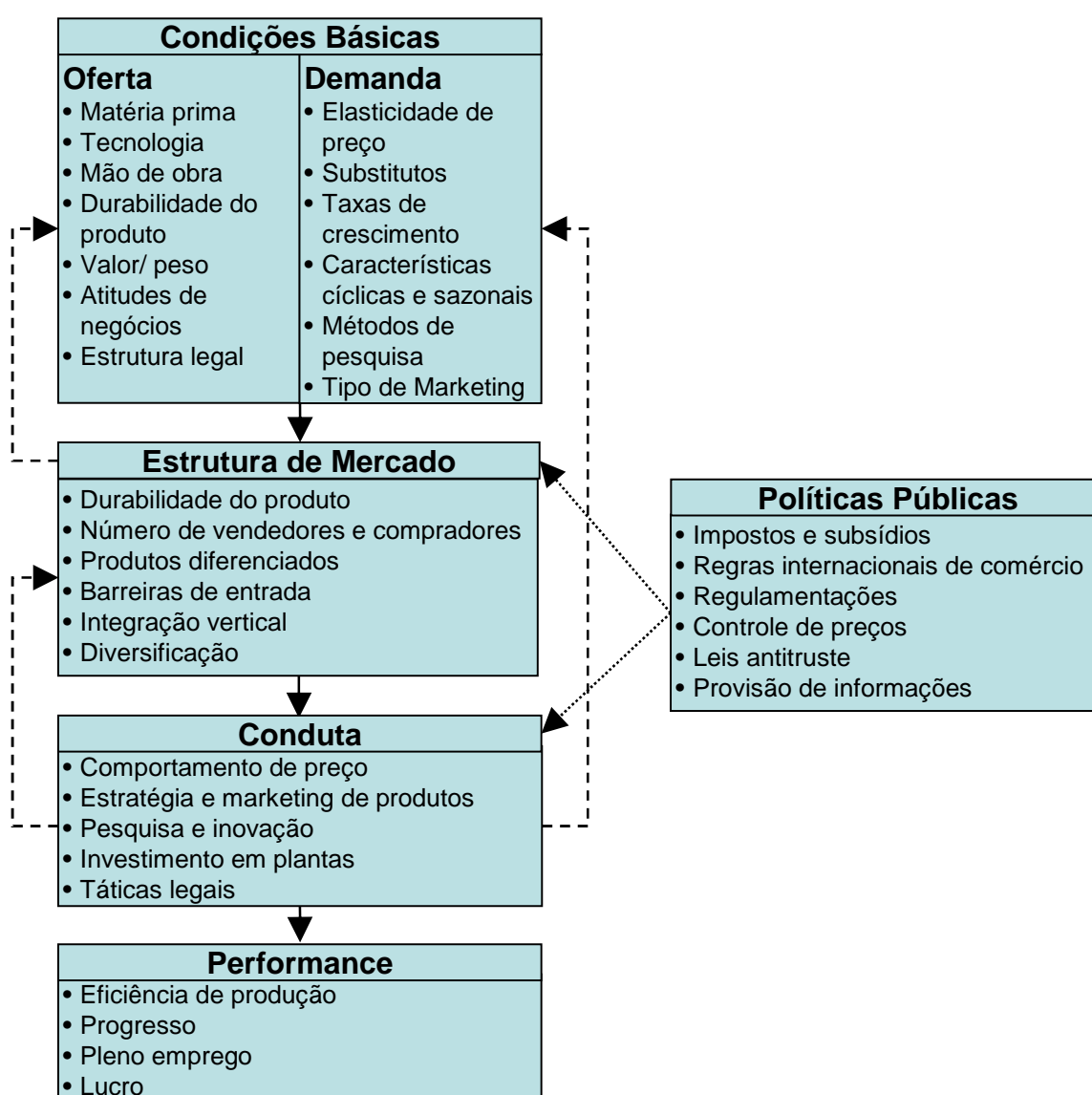


FIGURA 8 - O paradigma da Estrutura-Conduto-Performance
 Fonte: adaptado de Mason (1930 apud SCHERER; ROSS, 1990, p. 5).

Pinho e Vasconcelos (2003) afirmam que o desempenho do sistema econômico é determinado pelo conjunto de estratégias com o objetivo de ganhar participação no mercado. Porém, cada estratégia resulta num impacto distinto sobre o desempenho de cada empresa que desenvolveu a sua estratégia.

A estrutura do mercado é determinada pela durabilidade dos produtos, pelo número de vendedores e compradores, pelos produtos diferenciados oferecidos pelos fabricantes, pela existência ou não de barreiras de entrada, pelo nível de integração vertical e pela diversificação dos fornecedores. A conduta das empresas preocupa-se com o comportamento de preços, pela definição das estratégias de *marketing* dos produtos, pela inovação e investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e processos, pelo investimento em novas plantas produtivas ou melhoria tecnológica e finalmente pela prática das táticas legais e éticas. Segundo Scherer (1996), a performance se destaca pela procura da eficiência produtiva, pelo progresso tecnológico e ainda pela geração e manutenção do nível de empregos e ainda pela geração do lucro para os acionistas.

O aumento das pressões da sociedade civil no que tange à cidadania, conscientização e exercícios de direitos, é cada vez mais exigente, não apenas quanto à qualidade do produto em si, mas também nos aspectos sociais e ambientais. As empresas, frente a estas pressões, vêm buscando novos elementos para a formulação das suas estratégias, tornando necessária a inclusão de novas variáveis de avaliação de performance, não somente acerca das questões econômicas, mas também questões sócio-ambientais.

3.3 Modelo de avaliação da estratégia tríplice

O modelo ECP – Triplo desenvolvido por Abreu (2001) expande o modelo original de Scherer e Ross (1990), incluindo nas dimensões de conduta e performance, além da variável econômica, as variáveis ambiental e social, permitindo a análise de um resultado final triplo, onde eleva os resultados ambientais e sociais à mesma categoria dos econômicos.

Abreu (2001) incorpora ao seu modelo ECP-Triplo um elemento dinâmico à análise que são os choques externos, na identificação dos impactos sobre a estrutura da indústria, suas condutas e suas performances, conforme demonstrado na figura 9.

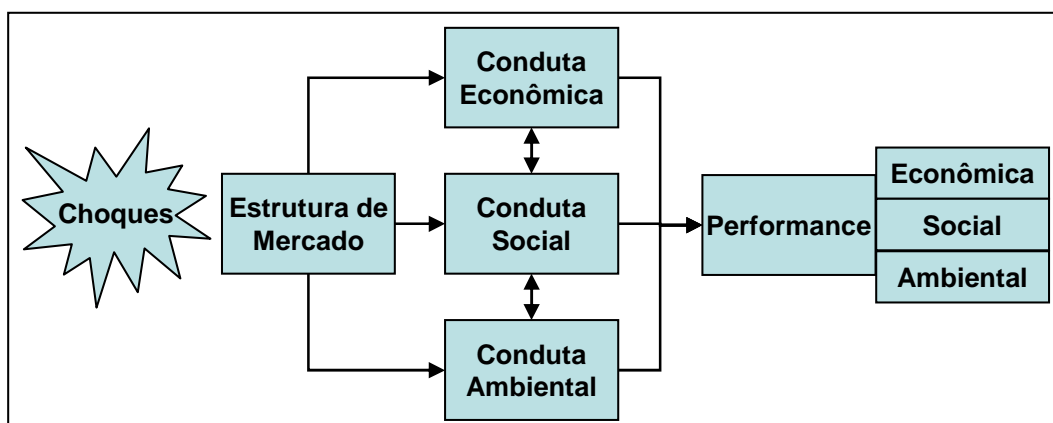


FIGURA 9 - Modelo da Estratégia Tríplice - ECP-Triplo

Fonte: adaptado de Abreu (2001)

Abreu (2001) afirma que as empresas operam em um sistema de mercado aberto, sob a influência de eventos significativos, denominados de choques, que aplicam dinamismo ao modelo ECP-Triplo, exercendo pressão sobre a estrutura da indústria e refletindo diretamente na performance e na conduta da empresa. Scherer e Ross (1990) definem como as principais fontes de choques externos as mudanças nas políticas governamentais, as mudanças no comportamento social e os avanços tecnológicos.

3.3.1 A estrutura da indústria

Abreu *et al.* (2006) afirmam que a estrutura de mercado, onde a empresa está inserida, é afetada por choques externos, tornando-se necessárias novas condutas para a sua manutenção no mercado. Os choques, que mantêm a dinâmica do mercado, são decorrentes de ações governamentais, das inovações tecnológicas e pela mudança no comportamento sócio-ambiental das organizações e consumidores.

No modelo Ecp-Triplo de Abreu (2001), tanto quanto no modelo de Porter (1983), as empresas convivem em um ambiente de cooperação e rivalidade,

influenciando nos preços, como nos custos da concorrência e em todos os demais elementos da conduta. A cooperação, hoje muito divulgada como parceria, pode ocorrer em áreas tão distintas quanto plantas industriais e equipes de vendas, passando pelo desenvolvimento conjunto de produtos e projetos, pelo *marketing* e serviços compartilhados de *BackOffice*⁵. Atualmente é considerada como um elemento de vantagem competitiva. Por outro lado, quando as empresas se sentem pressionadas ou percebem uma oportunidade para melhoria, quer seja com o lançamento de novos produtos, concorrência acirrada de preços, batalhas de publicidade, melhorias dos serviços de logística e de distribuição ou introdução de garantias oferecidas aos clientes, estão praticando a rivalidade. A cooperação convive com a rivalidade entre empresas de uma indústria, diz Porter (1989).

Abreu (2001) diz que a estrutura é uma variável importante no ambiente competitivo, porque indica a capacidade que as empresas líderes têm de ordenar ou disciplinar o mercado. Porter (1983) também afirma que a estrutura determina quem mantém a proporção do valor criado para por um produto para os compradores. A rentabilidade da indústria pode ser influenciada de forma positiva ou negativa por uma mudança na estrutura, oriunda de modificações no equilíbrio entre a oferta e a procura. Segundo Porter (1983), a estrutura industrial regula o equilíbrio entre a oferta e a procura, assim como a duração dos equilíbrios.

Para Abreu *et al.* (2006), os indicadores da estrutura de mercado abrangem a economia da demanda e da oferta, bem como da economia da cadeia industrial e mais recentemente pelas características sócio-ambientais, envolvendo as pressões das partes interessadas, de modo que estes indicadores sejam mantidos em alinhamento com a realidade do mercado. Segundo o autor, as empresas que possuem maior potencial de risco sócio-ambiental e, localizadas em ambientes fortemente regulamentados, serão aquelas que estarão sujeitas a maior pressão e demanda das partes interessadas.

⁵ Conjunto de atividades de apoio realizado nos escritórios da indústria tais como: Contabilidade, Gestão de RH, Tecnologia da Informação etc.

3.3.2 A conduta tríplice

Segundo Scherer (1996), a conduta das empresas define o desempenho final da indústria a que está inserida, caracterizada por variáveis como as mercadológicas e mudanças de capacidade de produção e eficiência das empresas. Entretanto, para Abreu (2001), os indicadores de conduta não só abrangem a conduta econômica, como elevam ao mesmo nível de avaliação as condutas ambientais e sociais dentro das funções gerenciais de uma organização.

O Modelo de Avaliação da Estratégia Tríplice ECP-Triplo de Abreu (2006) apresenta os indicadores de conduta abrangendo as dimensões econômica, ambiental e social nas funções gerenciais de administração, pesquisa e desenvolvimento, produção e operação e *marketing*. Para cada função gerencial foram inseridos os requisitos necessários para a certificação ambiental, cujos exemplos práticos podem ser: valor dos investimentos em meio ambiente, número e valor de multas sofridas pela organização, certificações ambientais, políticas definidas para o meio ambiente, exigências de caráter ambiental junto a fornecedores e prestadores de serviços.

Dessa forma, o *framework* do modelo de avaliação de estratégia tríplice, apresentado no quadro 1, sugere que a empresa, atuando nos moldes do desenvolvimento sustentável, busque uma performance tríplice, através de condutas econômicas, ambientais e sociais claras para todas as funções gerenciais, segundo Abreu *et al.* (2006).

Conforme o autor, o *framework* do modelo ECP-Triplo contempla os choques externos, a estrutura da indústria, a conduta tríplice e a performance tríplice, considerando as dimensões econômica, ambiental e social. Na concepção do modelo o autor adotou a existência de *feedbacks* internos que, segundo Porter (1980), confere dinamismo ao paradigma SCP.

Consoante Abreu *et al.* (2006), os indicadores da conduta tríplice abrangem as dinâmicas econômicas, ambiental e social, considerando as funções gerenciais de administração, finanças, recursos humanos, jurídico, pesquisa e

desenvolvimento, produção e operação e marketing.

| Choques Externos | Ação Governamental Política/ Legislação | Inovações Tecnológicas | Mudanças no comportamento social |
|-------------------------------|--|--|---|
| Estrutura da Indústria | <p>Economia da demanda Disponibilidade de substitutos; Diferenciação de produtos; Taxa de crescimento; Volatilidade/ ciclicidade</p> <p>Economia da oferta Concentração de produtores; Competição de importação; Diversidade de produtos; Estrutura de custos fixa/ variável; Utilização da capacidade; Oportunidades tecnológicas; Forma da curva de oferta; Barreiras de entrada/ saída.</p> | <p>Economia da cadeia industrial Poder de barganha dos fornecedores; Poder de barganha dos clientes; Falha de informação; Falha na integração vertical.</p> | <p>Características sócio-ambientais Riscos ambientais; Demanda das partes interessadas; Legislação e fiscalização (ambientalista, trabalhista, previdenciária).</p> |
| Conduta Tríplice | <p>Econômico</p> <p>Administração: Mudança de capacidade; Integração vertical; Política de qualidade; Estrutura organizacional; Planejamento dos objetivos e metas; Alocação de recursos (humanos, físicos e financeiros); Treinamento e desenvolvimento profissional; Acompanhamento da legislação tributária.</p> <p>Pesquisa e desenvolvimento: Novos produtos e processos</p> <p>Produção e operação: Controle de custos; Logística e Distribuição; Auditoria; Exigências contratuais aos fornecedores de produtos e serviços; Controle e padrões operacionais; Sistema de monitoramento e medição da qualidade.</p> <p>Marketing: Preço; Necessidades do mercado; Propaganda e promoção.</p> | <p>Ambiental</p> <p>Administração: Política ambiental; Estrutura organizacional; Exigências legais e outras exigências; Objetivos, metas e programas ambientais; Alocação de recursos em projetos ambientais (humanos, físicos e financeiros); Desenvolvimento e Educação ambiental.</p> <p>Pesquisa e desenvolvimento: Selo verde; Tecnologias limpas; Prevenção da poluição.</p> <p>Produção e operação: Aspectos ambientais; Controles operacionais; Exigências ambientais contratuais aos fornecedores de produtos e serviços; Auditoria ambiental; Sistema de medida e monitoração ambiental; Planos de atendimento a situações de emergência.</p> <p>Marketing: Comunicação com as partes interessadas; Relatórios ambientais</p> | <p>Social</p> <p>Administração: Política de responsabilidade social; Código de ética e balanço social; Exigências legais e outras exigências; Objetivos, metas e programas sociais; Alocação de recursos em projetos sociais internos e externos (humanos, físicos e financeiros); Programa de voluntariado; Benefícios legais e extras.</p> <p>Pesquisa e desenvolvimento Projetos sociais; Tecnologias de prevenção e controle de riscos ocupacionais</p> <p>Produção e operação: Riscos e perigos; Controles operacionais; Exigências de responsabilidade social aos fornecedores de produtos e serviços; Auditorias e sistema de medida e monitoração de saúde e segurança no trabalho.</p> <p>Marketing: Relacionamento com as partes interessadas.</p> |
| Performance Tríplice | <p>Econômico Eficiência na produção; Eficiência na alocação de recursos; Participação de mercado; Rentabilidade</p> | <p>Ambiental</p> <p>Ar: Concentração do efeito estufa; Substâncias destruidoras da camada de ozônio; Chuva ácida;</p> <p>Água: Geração de efluentes líquidos; eutrofização; Acidificação; Contaminação tóxica.</p> <p>Solo: Geração de resíduos sólidos; Contaminação tóxica; Acidificação.</p> <p>Recursos naturais: Intensidade do uso de: recursos hídricos; energéticos; florestais e marinhos.</p> <p>Biodiversidade: Alteração do <i>habitat</i>; Mudança no uso do solo; Perda da biodiversidade.</p> | <p>Social</p> <p>Bem estar: Geração de emprego; Cumprimento das exigências éticas e legais; Ambiência organizacional;</p> <p>Imagem: Exposições na mídia; Envolvimento em projetos sociais</p> |

QUADRO 1 - *Framework* do Modelo de Avaliação da Estratégia Tríplice – ECP-Triplo
Fonte: adaptado de Abreu *et al.* (2006)

Na definição dos indicadores ambientais, o autor levou em consideração os requisitos da *ISO 14001*, que estabelece as diretrizes para a implantação de um sistema de Gestão Ambiental.

Para os indicadores sociais, o autor levou em consideração os requisitos da *Social Accountability SA 8000* (Responsabilidade Social SA 8000:2001) e o Balanço Social, criado e divulgado pelo Instituto Ethos (2000), que contemplam tanto as partes interessadas internas como as externas.

Os critérios do Balanço Social definem que as partes interessadas internas envolvem a força de trabalho da empresa, composta de empregados próprios e terceirizados. As partes interessadas externas abrangem a comunidade do entorno da empresa, a sociedade em geral, instituições governamentais e organizações não-governamentais, clientes e fornecedores.

Dentre os indicadores da conduta tríplice tem-se, entre outros: mudança na capacidade produtiva, redução de custos, política de qualidade, montante dos investimentos em meio-ambiente, número de multas e notificações, alcance dos objetivos e metas ambientais, montante de investimentos em programas sociais internos e externos, exigências ambientais e sociais a fornecedores e monitoramento da poluição.

Abreu *et al.* (2006) afirmam que as empresas podem ser classificadas, de acordo com o seu posicionamento dentro dos indicadores de conduta ambiental, em empresas de perfil de conduta ambiental forte, intermediária ou fraca.

Ainda segundo Abreu *et al.* (2006), as empresas que apresentam uma conduta ambiental forte possuem políticas e programas de gestão ambiental definidos, incluindo os recursos para sua aplicação, além de sistema de gestão ambiental certificado com base na *ISO 14001* e estão comprometidas com o desenvolvimento sustentável, incluindo indicadores de performance ambiental.

As empresas de conduta ambiental intermediária são aquelas ainda em

fase de implantação de um sistema de gestão ambiental e suas políticas e programas ainda estão em fase de elaboração, limitando-se ainda a atender parcialmente a legislação específica.

As empresas de conduta ambiental fraca não possuem política definida, nem um plano de implantação de um sistema de gestão ambiental e consideram a conduta ambiental como custo e não como vantagem competitiva.

Segundo Abreu *et al.* (2006), as condutas sociais de uma empresa podem ser focadas nos *stakeholders* interno e externo. Dependendo do posicionamento, em relação aos indicadores sociais, as empresas, semelhantes à conduta ambiental, podem ser classificadas com um perfil de conduta social forte, intermediária ou fraca.

Abreu *et al.* (2006) definem que uma conduta social forte caracteriza-se pelo desenvolvimento de projetos sociais internos e externos, além da legislação dos limites determinados pela legislação. Estes projetos, desenvolvidos através de fundações ou parcerias com organizações governamentais ou não-governamentais, devem ter continuidade para atender às necessidades das comunidades onde a organização está inserida, possuindo uma visão de sustentabilidade. Possuem ainda programas de desenvolvimento profissional formalizado e estão implantando ou certificando seus sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho. Estão fazendo exigências de caráter social aos fornecedores e avaliando riscos e perigos para funcionários próprios e terceirizados. Antecipam preocupações sociais de seus clientes e já percebem uma vantagem competitiva associada a esta conduta.

Para Abreu *et al.* (2006), uma empresa de conduta social intermediária realiza projetos além da legislação. Entretanto, estes projetos ainda são isolados e esporádicos, mas que beneficiam de alguma forma os seus *stakeholders* interno ou externo. Possuem um programa de desenvolvimento profissional informal e estão no início de implantação de um sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho ou de responsabilidade social. Não avaliam os riscos e perigos de segurança e saúde e não possuem planos de atendimento a emergências. Ainda não percebem a

preocupação social dos concorrentes, mas estão começando a identificar vantagens competitivas com as questões sociais.

Segundo Abreu *et al.* (2006), uma empresa com conduta social fraca é caracterizada pela observação estrita da legislação vigente. Projetos sociais, quando existentes, limitam-se ao público interno. Não possui programa de desenvolvimento profissional, nem sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho ou de responsabilidade social. Não fazem exigências sociais a seus fornecedores e clientes nem avaliam os riscos e perigos de Saúde e Segurança no trabalho. Desconhecem a preocupação social dos concorrentes e não identificam vantagem competitiva com a performance social.

Na dinâmica do mercado, a interação da empresa com o ambiente de negócios pode gerar mudanças significativas ou mesmo radicais na estrutura e nos resultados de sua performance em decorrência de sua conduta. De acordo com Scherer (1996), nem todas as influências fluem das condições básicas de oferta e demanda e da estrutura para o desempenho, sendo de grande significância os efeitos de *feedback*. Assim como Porter (1986) reconhece a existência de *feedbacks* dando dinamismo ao modelo ECD, Abreu (2001) também adota a existência de *feedbacks* internos na concepção do modelo ECP-Triplo, como também a relação de cooperação e rivalidade entre as empresas, que são conseqüências de pressões e oportunidades de melhorias. A auto-avaliação permite correções de rumo em tempo de evitar desvios e retornar os resultados para os objetivos definidos, ou mesmo para evitar resultados desastrosos.

O Modelo ECP-Triplo define a estratégia econômica da empresa e a sua posição comparada com os competidores. A partir do *framework* do Modelo de Avaliação da Estratégia Tríplice – ECP-Triplo e da matriz ambiental, elaborada por Abreu *et al.* (2006), tem-se uma matriz econômica com agrupamentos de companhias dependentes da sua conduta econômica e da pressão da estrutura, conforme a figura 10. Este modelo estabelece nove classificações para as estratégias econômicas de uma companhia: Pró-ativa, Preventiva, Responsável, Desafiadora, Acomodada, Suportável, Indiferente, Reativa e Irresponsável. Dentro

da matriz, a movimentação pode ser horizontal e vertical. O movimento horizontal indica a mudança de estratégia causada pelo efeito gerado pela pressão da estrutura. O movimento vertical indica as mudanças na conduta econômica decorrentes das pressões sofridas.

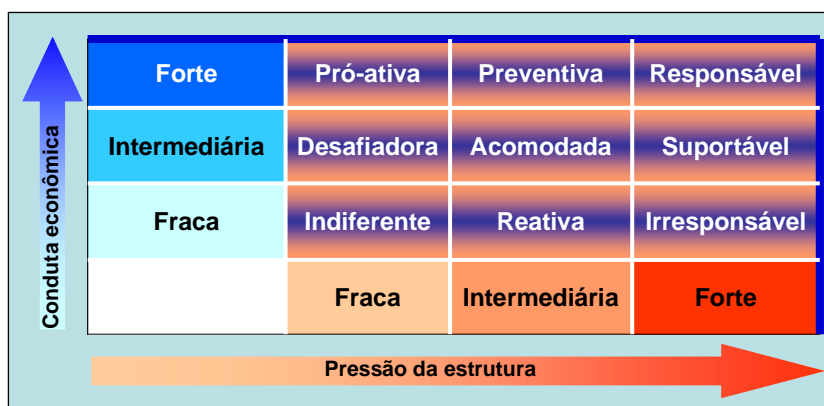


FIGURA 10 - Matriz de avaliação estratégica econômica

Fonte: adaptado de Abreu *et al.* (2006)

Abreu *et al.* (2006) sugerem uma matriz ambiental com agrupamentos de companhias dependentes de sua conduta ambiental e da pressão da estrutura, conforme a figura 11. Assim como na matriz estratégica econômica, este modelo estabelece nove classificações para as estratégias ambientais de uma companhia: Pró-ativa, Preventiva, Responsável, Desafiadora, Acomodada, Suportável, Indiferente, Reativa e Irresponsável. Dentro da matriz, a movimentação pode ser horizontal e vertical. O movimento horizontal indica a mudança causada pelo efeito gerado pela pressão da estrutura. O movimento vertical indica as mudanças na conduta econômica decorrentes das pressões sofridas.

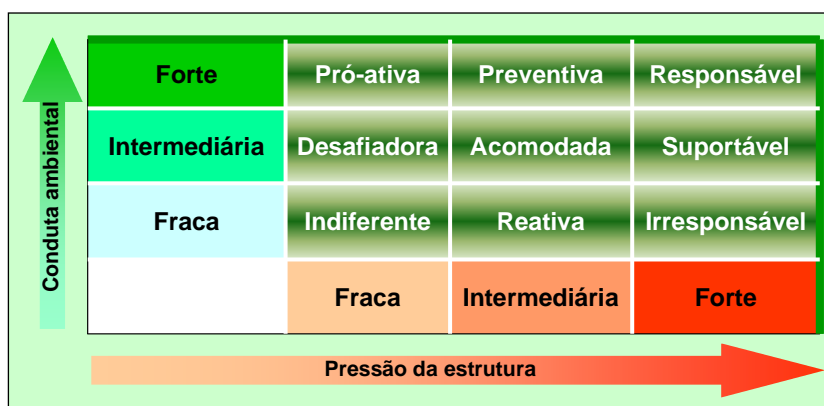


FIGURA 11 - Matriz de avaliação estratégica ambiental

Fonte: adaptado de Abreu *et al.* (2006)

Tendo por base o modelo da matriz econômica e ambiental estendemos o conceito para a matriz social com agrupamentos de companhias dependentes de seu comportamento social e da pressão da estrutura, conforme a figura 12. Assim, como na matriz estratégica econômica e ambiental, este modelo estabelece nove classificações para as estratégias ambientais de uma companhia: Pró-Ativa, Preventiva, Responsável, Desafiadora, Acomodada, Suportável, Indiferente, Reativa e Irresponsável. Dentro da matriz, a movimentação pode ser horizontal e vertical. O movimento horizontal indica a mudança causada pelo efeito gerado pela pressão da estrutura. O movimento vertical indica as mudanças na conduta social decorrentes das pressões sofridas.

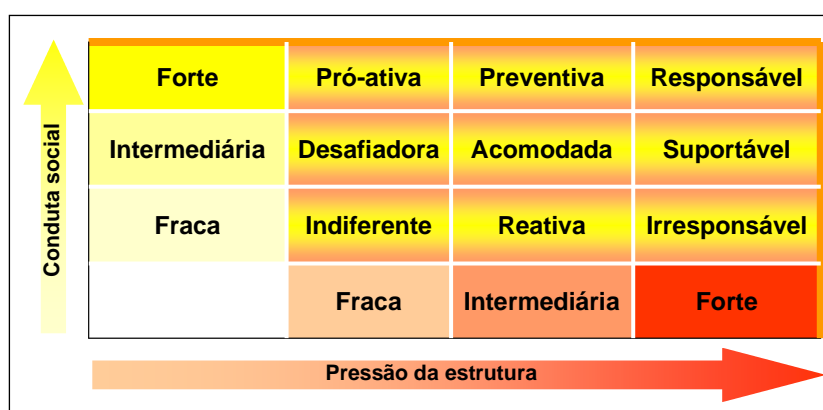


FIGURA 12 - Matriz de avaliação estratégica social

Fonte: adaptado de Abreu *et al.* (2006)

O estudo do funcionamento das matrizes de relacionamento entre a conduta tríplice (econômica, ambiental e social) e a estrutura da indústria permite avaliar a estratégia tríplice (econômica, ambiental e social) adotada pelas empresas. Segundo Abreu *et al.* (2006), quando uma empresa está sujeita a uma forte pressão da estrutura da indústria e adota uma conduta fraca, a avaliação da estratégia revela uma "empresa irresponsável". Isto significa uma empresa com elevados riscos associados a sua performance. O negócio neste segmento não é benéfico para as partes interessadas e a estratégia deve ser a de vender para maximizar o caixa.

Por outro lado, quando uma empresa está submetida a pressões intermediárias da estrutura da indústria e atua com uma conduta intermediária é considerada uma "empresa acomodada" com relação à estratégia tríplice. Ou seja, uma empresa estável em sua conduta, porém sem desafios a enfrentar, agindo

apenas em decorrência das pressões sofridas.

As empresas com uma conduta forte submetida a fortes pressões da estrutura da sua indústria atuam, de acordo com a matriz, como uma "empresa responsável", buscando alcançar uma performance superior com vantagens competitivas. São empresas líderes em inovação e tecnologias, detentoras de marcas consolidadas e excelente imagem junto à comunidade.

Empresas operando sob fraca pressão da estrutura da indústria e forte conduta, normalmente são líderes de mercado e inovadoras desfrutando da vantagem do pioneirismo de suas ações; portanto, são classificadas como "pro-ativas". A estratégia desta categoria deve ser o foco na proteção da liderança e investimento em tecnologias.

Segundo Abreu *et al.* (2006), o significado de "empresa indiferente" advém de uma empresa submetida a baixas pressões da estrutura da sua indústria e responde com uma conduta fraca, ou seja, as variáveis econômicas, ambientais e sociais não influenciam na definição de sua estratégia. Por outro lado, quando uma empresa está submetida a baixas pressões da estrutura da indústria e passa a adotar uma conduta intermediária, assume um posicionamento de forma "desafiadora" em busca da vantagem competitiva que as outras empresas concorrentes já alcançaram.

Companhias sujeitas a fortes pressões da estrutura da indústria com a manutenção de uma conduta ambiental intermediária significa uma companhia "preventiva". Empresas nesta categoria devem estar implementando políticas de qualidade, sistema de gestão ambiental e um sistema de gestão e segurança e saúde no trabalho. Nesta área, não existe competitividade significativa, vantagens de mercado ou atrativos ambientais. A participação de mercado está sob pressão dos concorrentes que adotam uma conduta tríplice mais forte e uma estratégia "responsável". Esta é uma das mais sustentáveis e considerada estrategicamente vantagem competitiva para os negócios sujeitos a altas pressões.

Quando uma empresa está submetida a fortes pressões da estrutura da indústria e atua com uma conduta ambiental intermediária é considerada uma "empresa suportável" com relação à sua estratégia. Companhias nesta categoria estão na eminência de migrarem para a classificação "responsável", pois a pressão já atingiu o máximo e suas condutas estão em fase de consolidação das boas práticas. São empresas que já percebem a preocupação social dos concorrentes e identificam o trato das questões sociais como vantagem competitiva.

Por outro lado, quando uma empresa está submetida a pressões intermediárias da estrutura da indústria e passa a adotar uma conduta fraca, assume um posicionamento de forma "reativa", isto é, apenas reage às pressões sofridas e se esforçam para atender às exigências das partes interessadas. Busca permanecer no mercado em busca da vantagem competitiva, que as outras empresas concorrentes já alcançaram.

As empresas devem ter como objetivo mover-se de "indiferente", "reativa" ou "irresponsável" para as categorias superiores da matriz, isto é "pró-ativa", "preventiva" ou "responsável", independentemente das pressões da estrutura da indústria. Empresas com uma destas estratégias podem atuar em mercados maduros, onde o potencial para crescimento é baixo ou, em mercados em desenvolvimento, onde as oportunidades de crescimento são maiores. A base estratégica deve, no último caso, investir para crescimento. Neste estágio é crucial adequar-se ou superar a concorrência através de vantagens competitivas.

Abreu *et al.* (2004) demonstram que uma companhia sofre fortes pressões da estrutura da indústria quando o risco ao meio ambiente é alto e a legislação ambiental é estruturada, sua fiscalização é efetiva e as partes interessadas são mais exigentes.

Por outro lado, companhias são pouco afetadas por pressões quando o risco ambiental é baixo e a legislação e a fiscalização são frágeis e as demandas das partes interessadas são apenas potenciais.

3.3.3 Perfis de conduta

De acordo com o seu posicionamento dentro dos indicadores de conduta, Abreu, Figueiredo e Varvakis (2002) afirmam que as organizações podem ser classificadas em empresas como de perfil de conduta econômica, social e ambiental forte, intermediária ou fraca, dependendo do posicionamento perante os indicadores de conduta econômica, social e ambiental. O quadro 2 classifica as empresas pela conduta tríplice por meio das características descritas nas condutas econômica, ambiental e social, de acordo com o *framework* do modelo ECP-Triplo.

| Função Gerencial | Conduta Tríplice Forte | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| | Econômica | Ambiental | Social |
| Administração | <ul style="list-style-type: none"> • Expansão contínua da capacidade de produção • Esta integrada verticalmente com mais de um elo da cadeia produtiva • Possui uma política de qualidade formal • Utilização de planejamento estratégico com objetivos e metas a serem alcançadas • Acompanhamento constante da legislação tributária | <ul style="list-style-type: none"> • Possui política ambiental com objetivos e metas • Representante ambiental definido • Possui programas de gestão ambiental, incluindo recursos físicos/ financeiros/ humanos • Conhece a legislação ambiental e possui mecanismos para acompanhar e cumpri-la, prevenir a poluição e melhoria contínua • Desenvolve programas de educação ambiental e coleta seletiva | <ul style="list-style-type: none"> • Possui política de responsabilidade social, código de ética e balanço social • Objetivos e metas sociais definidos • Desenvolvimento de projetos sociais internos e externos através de parcerias com organizações não-governamentais • Possui programas de voluntariado • Possui programa de desenvolvimento profissional formalizado |
| Pesquisa e Desenvolvimento | <ul style="list-style-type: none"> • Lançamento contínuo de novos produtos e melhoramento dos processos produtivos | <ul style="list-style-type: none"> • Possui Selo Verde • Investe em Tecnologia Limpa | <ul style="list-style-type: none"> • Investe em prevenção e controle de riscos e perigos ocupacionais para os funcionários próprios e terceiros |
| Produção e Operação | <ul style="list-style-type: none"> • Controla os custos, a logística e a distribuição para que não haja perdas tanto para si próprio quanto para seus clientes • Define e controla padrões operacionais • Possui ISO 9001 ou Sistema de Gestão da Qualidade • Estrutura de auditoria interna e externa • Estabelece exigências operacionais contratuais aos fornecedores | <ul style="list-style-type: none"> • Possui ISO 14001 ou sistemas de gestão ambiental próprio • Avalia impactos ambientais de suas atividades e produtos • Define indicadores de performance ambiental • Sistema de monitoramento e auditoria ambiental • Tratamento das emissões/ resíduos/ efluentes e atendimento as emergências • Estabelece exigências | <ul style="list-style-type: none"> • Possui sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho implantado e/ ou certificado • Estabelece exigências sociais aos fornecedores • Auditoria e mecanismos de medida e monitoração de saúde e segurança no trabalho • Possui plano de atendimento a emergências |

| Função Gerencial | Conduta Tríplice Forte | | |
|------------------|--|--|---|
| | Econômica | Ambiental | Social |
| | | ambientais contratuais aos fornecedores | |
| Marketing | <ul style="list-style-type: none"> Definição do preço no mercado Busca atender as necessidades do mercado Promove a empresa e seus produtos na mídia sistematicamente | <ul style="list-style-type: none"> Melhora da imagem da empresa e alcance de novos mercados Possui canais de comunicação com as partes interessadas para questões ambientais Elabora e publica relatórios de desempenho ambiental | <ul style="list-style-type: none"> Antecipa preocupações sociais dos clientes Percebe vantagens competitivas associadas com a melhoria da imagem, da produtividade e da ambiência organizacional Relacionamento com as partes interessadas |

QUADRO 2 - Perfil das empresas com conduta tríplice forte
Fonte: adaptado de Abreu *et al.* (2006)

Empresas de conduta tríplice forte, na dimensão econômica, estão em constante aumento da capacidade produtiva, são integradas verticalmente com algum elo da cadeia produtiva, possuem reserva financeira, definem o preço no mercado e, além disso, se antecipam às necessidades do mercado.

Na dimensão ambiental, as empresas possuem políticas e programas para o meio ambiente; possuem sistemas de gestão ambiental, são certificadas pela ISO 14000 e detêm selo verde, comprometidas com a sustentabilidade.

Na dimensão social, estas empresas possuem código de ética e publicam balanço social, investindo em programas de prevenção e controle de riscos e perigos ocupacionais para funcionários próprios e terceirizados. Desenvolvem projetos sociais junto com parceiros não-governamentais, se antecipam às preocupações sociais das partes interessadas e percebem como vantagem competitiva a associação de sua imagem ao trato das questões sociais na comunidade onde estão inseridas.

O quadro 3, utilizando os mesmos indicadores do *framework* do modelo ECP-Triplo, classifica as empresa de conduta tríplice intermediária.

| Função Gerencial | Conduta Tríplice Intermediária | | |
|----------------------|---|--|---|
| | Econômica | Ambiental | Social |
| Administração | <ul style="list-style-type: none"> Mantém a capacidade produtiva estável | <ul style="list-style-type: none"> Política em fase de elaboração | <ul style="list-style-type: none"> Realiza projetos isolados ou situacionais |

| Função Gerencial | Conduta Tríplice Intermediária | | |
|-----------------------------------|---|---|--|
| | Econômica | Ambiental | Social |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Esta integrada verticalmente apenas com um dos elos da cadeia produtiva • Possui uma política de qualidade informal • Possui planejamento anual dos objetivos e das metas, porém nem sempre segue o que foi planejado • Possui uma reserva financeira baixa • Realiza o acompanhamento da legislação tributária apenas em algumas situações | <ul style="list-style-type: none"> • Programas de gestão ambiental, recursos, objetivos e metas em processo de definição • Ainda não possui representante ambiental definido • Desenvolvendo procedimento de acompanhamento e cumprimento da legislação • Esta iniciando programas de educação ambiental | <p>além da legislação, mas não definiu política de responsabilidade social, código de ética e balanço social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os investimentos são definidos com base nos projetos gerados internamente pela empresa • Possui um programa de desenvolvimento profissional informal • Esta no estágio inicial de um sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho ou de responsabilidade social |
| Pesquisa e Desenvolvimento | <ul style="list-style-type: none"> • Tem conhecimento de novos produtos e processos, porém não busca implantar | <ul style="list-style-type: none"> • Investe na aquisição de tecnologia para redução de consumo de água, energia e/ou materiais | <ul style="list-style-type: none"> • Monitora ocorrências oriundas riscos e perigos ocupacionais, mas não tem um programa de prevenção definido |
| Produção e Operação | <ul style="list-style-type: none"> • Realiza auditorias só quando necessário • Controla os custos, a logística e a distribuição para que não haja perdas apenas para si próprio • Implementando ISO 9001 ou Sistema de Gestão da Qualidade • Exigências operacionais contratuais aos fornecedores em definição | <ul style="list-style-type: none"> • Esta em fase de implantação de um sistema de gestão ambiental ou ISO 14001; • Interesse em exigir padrões de conduta ambiental dos seus parceiros, mas nada que comprometa um acordo comercial • Em fase de identificação de aspectos e impactos ambientais de atividades e produtos • Indicadores de performance ambiental focados na legislação • Plano de atendimento as emergências em implementação • Desenvolvendo processo de auditoria e monitoramento ambiental | <ul style="list-style-type: none"> • Implantando um sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho • Não tem plano de atendimento as emergências • Não faz exigências sociais aos seus fornecedores, mas se preocupa com a segurança e a saúde dos seus funcionários • Possui mecanismos de medição e monitoramento de saúde e segurança no trabalho, mas não realiza auditorias • Têm plano de atendimento a emergências |
| Marketing | <ul style="list-style-type: none"> • Acompanha os preços do mercado • Conhece as necessidades do mercado, porém não | <ul style="list-style-type: none"> • Pretende melhorar a imagem e alcançar novos mercados; • Implementando canais de comunicação com o | <ul style="list-style-type: none"> • Não percebe a preocupação social dos concorrentes • Está começando a identificar vantagens |

| Função Gerencial | Conduta Tríplice Intermediária | | |
|------------------|---|---|--|
| | Econômica | Ambiental | Social |
| | busca atendê-las • Realiza propaganda e promoções apenas em ocasiões especiais | consumidor e partes interessadas para tratarem das reclamações ambientais • Elabora relatórios de desempenho ambiental, mas não os publica | competitivas com a questão social • Desenvolvendo relacionamento com as partes interessadas |

QUADRO 3 - Perfil das empresas com conduta tríplice intermediária
 Fonte: adaptado de Abreu *et al.* (2006)

As empresas com conduta tríplice intermediária, na dimensão econômica, mantêm a capacidade produtiva estável, estão integradas verticalmente apenas com um dos elos da cadeia produtiva, controlam os custos de produção e logística, estão implantando ISO 9001 ou um sistema de qualidade, acompanham os preços do mercado, conhecem as necessidades do mercado, porém não buscam atendê-las.

Na dimensão ambiental, estas empresas estão em fase de implantação de um sistema de gestão ambiental. Suas políticas e programas se encontram em fase de elaboração, limitando-se, ainda, a atender parcialmente a legislação específica. Investem na aquisição de tecnologias para redução de consumo de água, energia e/ ou materiais. Relatórios de desempenho ambiental já são elaborados, entretanto, ainda não são divulgados no mercado.

Na dimensão social, as empresas realizam projetos que estão além da legislação, possuem um programa de desenvolvimento profissional informal. Não fazem exigências sociais aos seus fornecedores, mas se preocupam com a segurança e a saúde dos seus funcionários. Não percebem a preocupação social dos concorrentes e estão começando a identificar vantagens competitivas com o trato das questões sociais.

No quadro 4, utilizando os mesmos indicadores do *framework* do modelo ECP-Triplo, estão classificadas as empresas de conduta tríplice fraca.

| Função Gerencial | Conduta Tríplice Fraca | | |
|-----------------------------------|---|---|---|
| | Econômica | Ambiental | Social |
| Administração | <ul style="list-style-type: none"> • Contrain a capacidade de produção a cada ano • Não esta integrada verticalmente com algum elo da cadeia produtiva • Não possui política de qualidade • Não faz um planejamento anual dos seus objetivos e metas a serem alcançadas • Não possui reserva financeira • Não faz acompanhamento da legislação tributária | <ul style="list-style-type: none"> • Não possui política ambiental escrita e nem definiu objetivos e metas ambientais • Limitado ao cumprimento da legislação ambiental • Não existe um responsável pelas questões ambientais dentro da estrutura organizacional • Não possui padrões mínimos de exigências com seus parceiros de negócios • Não possui uma dotação de recursos para projetos ambientais • Não possui ou desenvolve programas de educação ambiental | <ul style="list-style-type: none"> • A empresa tem suas ações sociais limitadas ao cumprimento da legislação vigente e não definiu política de responsabilidade social, código de ética e balanço social • Projetos sociais voltados apenas para o público interno • O nível gerencial é o mais alto para trato das questões sociais • Não possui um programa de desenvolvimento profissional |
| Pesquisa e Desenvolvimento | <ul style="list-style-type: none"> • Não se preocupa em inovar nem melhorar seus processos produtivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não investe em tecnologia ambiental | <ul style="list-style-type: none"> • Apenas trata ocorrências oriundas de riscos ocupacionais |
| Produção e Operação | <ul style="list-style-type: none"> • Pouco ou nenhum controle de processos produtivos, os custos, a logística, a distribuição • Não realiza auditorias • Não implantou ISO 9001 ou Sistema de Gestão da Qualidade • Não faz exigências operacionais contratuais aos fornecedores | <ul style="list-style-type: none"> • Não têm planos de implantar um sistema de gestão ambiental • Não identificou aspectos e impactos ambientais de atividades e produtos • Não monitora sistema e indicadores de performance ambiental • Não têm plano de atendimento as emergências • Não realiza auditorias ambientais | <ul style="list-style-type: none"> • Não possui sistemas de gestão de saúde e segurança no trabalho ou de responsabilidade social • Não faz exigências sociais aos seus fornecedores e não avalia nem monitora os riscos e perigos de saúde e segurança no trabalho • Não tem plano de atendimento as emergências |
| Marketing | <ul style="list-style-type: none"> • O preço é definido são os concorrentes, e utilizado o preço como estratégia de <i>marketing</i> • Desconhece ou não se preocupa com as necessidades do mercado • Não realiza propaganda nem faz promoções | <ul style="list-style-type: none"> • Apenas trata queixas ambientais recebidas das partes interessadas • Não elabora relatórios ambientais | <ul style="list-style-type: none"> • Desconhece a preocupação social dos concorrentes, não identificando vantagens competitivas com as questões sociais • Apenas trata queixas recebidas das partes interessadas |

QUADRO 4 - Perfil das empresas com conduta tríplice fraca

Fonte: adaptado de Abreu *et al.* (2006)

Empresas de conduta tríplice fraca, na dimensão econômica, reduzem a capacidade produtiva paulatinamente, não estão integradas verticalmente com algum elo da cadeia produtiva. Não possuem políticas de qualidade e não realizam planejamento anual; não possuem reserva financeira, não definem preço; quem o define são os concorrentes que usam os preços como estratégia de *marketing*; além disso, não se preocupam com as necessidades do mercado.

Na dimensão ambiental, as empresas não possuem política ambiental definida, nem plano de implantação de um sistema de gestão ambiental, nem investem em tecnologias ambientais, considerando a conduta ambiental como custo e não como vantagem competitiva.

Segundo Abreu *et al.* (2006), na dimensão social as empresas são caracterizadas por terem ações sociais limitadas ao cumprimento da legislação, o que implica em que os projetos sociais são voltados apenas para o público interno; também não possuem um programa de desenvolvimento profissional e desconhecem a preocupação ambiental dos concorrentes, não identificando vantagens competitivas com a performance social.

3.3.4 A performance tríplice

Concluindo o *framework* do Modelo ECP-Triplo, os indicadores de performance tríplice consideram os resultados mensuráveis nas dimensões econômica, ambiental e social e foram divididos em compartimentos, segundo Abreu (2006). Os indicadores de performance econômica são centrados no compartimento econômico, que abrange a eficiência na produção e alocação de recursos, participação de mercado e retorno sobre o capital investido.

Abreu (2001) estabelece que os indicadores de performance ambiental avaliam a empresa considerando a divisão das preocupações ambientais nos compartimentos ar, água, solo, recursos naturais e fauna & flora. Em virtude das questões ambientais serem divididas em compartimentos que interagem entre si, existe uma dificuldade natural de estabelecer um único indicador que represente a performance ambiental. O indicador de performance ambiental irá depender,

portanto, do compartimento ambiental afetado, da questão ambiental e da disponibilidade de informações gerenciais, de dados públicos e de controles operacionais.

Murray *et al.* (1996 apud ABREU, 2006) afirmam que os indicadores de performance sócio-ambiental são ditados por meio das preocupações sociais, das percepções públicas, dos desejos e das necessidades das partes interessadas. Com base neste princípio, os indicadores de performance social do Modelo ECP-Triplo avaliam a empresa considerando os compartimentos bem-estar e imagem.

Por outro lado, o compartimento bem-estar do Modelo ECP-Triplo desenvolvido por Abreu (2006) envolve indicadores que atestam a geração de emprego e o cumprimento aos requisitos legais e éticos; a ambiência organizacional, contemplando os aspectos relacionados com benefícios, comunicação, espírito de equipe, liderança, clima, reconhecimento e recompensa; e a segurança e saúde, tanto da sua força de trabalho como da área de abrangência da empresa.

O compartimento imagem, ainda segundo Abreu (2006), envolve as exposições espontâneas na mídia e o envolvimento em projetos sociais. As exposições espontâneas na mídia refletem a importância e o impacto das ações da empresa com todas as partes interessadas.

Contudo, os indicadores que atestam o desempenho dos projetos sociais estão atrelados ao alcance dos seus objetivos e metas e variam conforme o escopo. Por exemplo, no caso de projeto de geração de emprego, o indicador adequado é a receita anual gerada, ou, para projetos culturais, pode ser usado o desempenho escolar. A dimensão dos projetos sociais também é ampla, podendo envolver desde a filantropia, passando pelo voluntariado, até ações que transformam a realidade do cidadão com a restauração da sua identidade e da auto-estima social.

Os indicadores de conduta e performance social contemplam as partes interessadas internas e externas. Seguindo os critérios do Balanço Social, as partes interessadas internas envolvem a força de trabalho da empresa, composta de

empregados próprios e terceirizados. Por outro lado, as partes interessadas externas abrangem a comunidade do entorno da empresa, a sociedade em geral, as organizações governamentais e não-governamentais, os clientes e os fornecedores.

O posicionamento estratégico da organização é fortemente influenciado pelas pressões existentes no ambiente em que a empresa opera. Assim Abreu *et al.* (2004) defendem que estarão sujeitas a pressões mais fortes aquelas empresas que possuírem maior potencial de impacto sócio-ambiental, as que estiverem operando em localidades com rígida regulamentação e fiscalização e aquelas sujeitas a maiores demandas das partes interessadas.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados os aspectos metodológicos para a realização da pesquisa. No item 4.1 está definido o método e o tipo de pesquisa utilizada. O item 4.2 informa e descreve o instrumento de coleta de dados aplicado na pesquisa de campo. A definição da população da amostra a ser analisada está descrita no item 4.3. A coleta e a análise dos dados são apresentados no item 4.4.

4.1 Método e tipo de pesquisa

O procedimento metodológico para o atendimento aos objetivos propostos nesta pesquisa nos permite classificar este trabalho como quali-quantitativo. Os dados coletados em forma de questionário foram submetidos a um tratamento estatístico para análise do problema. Por outro lado, foram conduzidas entrevistas paralelas, não estruturadas para a obtenção de informações complementares que não poderiam ser coletadas através de questionários com perguntas fechadas; portanto, esta pesquisa também pode ser classificada como qualitativa.

Antes da pesquisa de campo foi realizado um trabalho de pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório para identificação dos elementos teóricos sobre a carcicultura, competitividade, cadeias produtivas e o modelo ECP-Triplo. O estudo exploratório parte de uma situação de pouco ou nenhum conhecimento do universo de respostas e alcança a condição de um conhecimento qualitativo autêntico desse mesmo universo (PIOVESAN, TEMPORINI, 1995).

Segundo Piovesan e Temporin (1995), a melhor descrição para a pesquisa exploratória da forma como é tradicionalmente entendida é:

Estudo exploratório. O maior propósito de se fazer um estudo preliminar é ficar familiarizado com o fenômeno que será investigado, então o estudo principal é que se seguirá pode ser realizado com maior entendimento e precisão. O estudo exploratório [...] permite ao investigador definir o seu problema de pesquisa e formular sua hipótese mais precisamente. Ele também o habilita a usar as técnicas mais apropriadas para sua pesquisa e decidir quais questões precisam de maior ênfase e um questionamento detalhado e alertá-lo para potenciais dificuldades, sensibilidades e áreas de

resistência.⁶ Theodorson e Theodorson (1970 apud PIOVESAN, TEMPORINI, 1995).

Portanto, a utilização da pesquisa exploratória permitirá conhecer com autenticidade a situação da carcinicultura cearense.

Após o levantamento bibliográfico foi elaborado o questionário a ser aplicado nas entrevistas de campo, para seqüencialmente serem coletados os dados primários por meios das entrevistas estruturadas e não-estruturadas com proprietários, diretores, gerentes e responsáveis por unidades produtivas da cadeia da carcinicultura no Estado do Ceará.

Para Trivinões (1987), a entrevista semi-estruturada apresenta-se como um dos principais instrumentos para pesquisa, pois valoriza a presença do investigador e proporciona ao entrevistado a liberdade e espontaneidade de suas manifestações.

A combinação das entrevistas estruturadas e não-estruturadas permite o uso do melhor dos dois modelos pela precisão das informações coletadas no questionário e a liberdade de informação do entrevistado na pesquisa.

4.2 O instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi um questionário, com base no modelo utilizado por Abreu (2001) e modificado para incluir questões adicionais de cunho econômico e social e demais elementos da carcinicultura, composto de 102 questões, constituído de seis blocos assim distribuídos, conforme apresentado no anexo 1.

- a. Bloco I – Dados da entrevista** – Contém as informações sobre data, hora, local, nome da empresa, telefone e pessoa de contato para a entrevista.

⁶ Livre tradução do autor

- b. Bloco II – Dados sobre a empresa** – Contém, entre outros, a razão social da empresa, ano de início das operações, tipos de unidades fabris, número de empregados, produção em 2004 e 2005, área de produção e de preservação ambiental, quantidade de viveiros, densidade e número de ciclos por ano. Destinam-se a identificar o porte da empresa, posicionamento na cadeia da carcinicultura, cuidados com a preservação ambiental e os indicadores de performance econômica.
- c. Bloco III – Estrutura de mercado** – Busca posicionar a empresa no cenário macroeconômico nacional e internacional, identificando os concorrentes, os principais clientes e fornecedores e suas inter-relações. Estas informações permitem analisar o comportamento do mercado e as relações de concorrência e competitividade entre clientes, fornecedores e a rivalidade entre os competidores. Identificam-se ainda as tendências do mercado com relação à expansão, contração ou estagnação.
- d. Bloco IV – Conduta econômica** – Análise do gerenciamento da empresa para entendimento dos elementos que compõem sua conduta econômica. Está subdividido em cinco grupos para avaliação de sua conduta sob as funções de: administração geral, administração de recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento, produção e operação e *marketing*. Permite identificar as vantagens competitivas da empresa em relação ao mercado, a influência das partes interessadas sobre as estratégias, os investimentos realizados e suas prioridades para o negócio. Permite ainda a verificação da existência de programas de desenvolvimento profissional e de que forma são realizados, a existência de pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos e programas de controle de qualidade, bem como o grau de exigência dos clientes para com a empresa.

e. Bloco V – Conduta ambiental e social – Conjunto de informações para análise do gerenciamento da empresa para entendimento dos elementos que compõem suas condutas ambientais e sociais. Está subdividido em seis subgrupos para avaliações destas condutas sob as funções de: administração geral, administração jurídica, administração financeira, administração de recursos humanos, produção e operação e *marketing*. Os dados permitem identificar a estrutura organizacional da empresa para o trato das questões ambientais e sociais e a importância destas questões para a competitividade da empresa no mercado. Identifica ainda a existência ou não de políticas sócio-ambientais, programas e projetos desenvolvidos pela empresa voltados para o atendimento a estas políticas. Na função jurídica, identifica-se o grau de conhecimento da legislação ambiental e trabalhista e o relacionamento dos órgãos de controle ambiental e os órgãos trabalhistas e previdenciários com a empresa. Permitem ainda identificar os volumes financeiros investidos nas áreas ambiental e social e os motivos de sua aplicação, bem como as tecnologias e controles utilizados na produção e nos impactos ao meio ambiente e situações de emergência. Verifica-se ainda se a preocupação com a sustentabilidade é identificada pela empresa como uma vantagem competitiva.

f. Bloco VI – Performance – Grupo de informações para avaliar a performance da empresa a partir dos indicadores definidos, considerando as condutas econômicas, ambiental e social. Permite identificar a existência ou não dos indicadores de performance ambiental e social para avaliar os impactos destes indicadores na performance econômica e nos resultados da empresa.

4.3 Definição da população e amostra

A amostragem das empresas para a aplicação dos questionários estruturados e não-estruturados foi do tipo não-probabilístico intencional, pela

necessidade de focar empresas dos litorais Leste e Oeste do Estado do Ceará. A escolha das empresas partiu da relação apresentada pela Associação dos Criadores de Camarão do Estado do Ceará (ACCC) com a relação de seus associados atualizada em junho de 2006, contendo 44 empresas, sendo 25 no litoral Oeste, 15 no litoral Leste e quatro na região Metropolitana de Fortaleza, sendo 19 de pequeno porte, 21 de médio porte e três de grande porte.

As empresas foram classificadas por porte, para que se pudesse avaliar em todas as categorias de porte, isto é, pequenas, médias e grandes. Foi estabelecido um número de 21 empresas para serem entrevistadas, conforme demonstrado na tabela 3, por representarem de maneira satisfatória a lista disponível, e atingir todos os elos (larvicultura, fazenda e beneficiamento) da cadeia da carcinicultura.

TABELA 3 - Quantidade de empresas previstas para entrevistas

| Tipo de empresa | Universo | Previsão |
|----------------------------|-----------------|-----------------|
| Laboratório de pós-larvas | 4 | 1 |
| Fazendas | 191 | 19 |
| Unidades de beneficiamento | 10 | 1 |
| Total | 205 | 21 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Foram realizadas tentativas de agendamento por telefone para a realização das entrevistas *in loco*, junto à lista disponível. A agenda inicial ficou limitada em duas empresas do litoral Oeste e uma do litoral Leste. A partir das entrevistas nas fazendas, foram solicitadas aos entrevistados indicações para novos contatos para a realização de uma nova entrevista. Essa sistemática foi adotada durante as pesquisas de campo, resultando na relação apresentada na tabela 4.

TABELA 4 - Localização das empresas entrevistadas

| Litoral | Bacia hidrográfica | Municípios | Frequência | % |
|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| | Acaraú | Acaraú | 2 | 9,1 |
| | | Total | 2 | 9,1 |
| Leste | Coreaú | Camocim | 5 | 22,7 |
| | | Granja | 2 | 9,1 |
| | | Total | 7 | 31,8 |
| Litoral | Litoral | Itarema | 1 | 4,5 |
| | | Total | 1 | 4,5 |
| Oeste | Baixo Jaguaribe | Aracati | 8 | 36,4 |
| | | Itaiçaba | 3 | 13,6 |
| | | Jaguaruana | 1 | 4,5 |
| | | Total | 12 | 54,5 |
| Total geral | | | 22 | 100,0 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

O trabalho foi realizado com as empresa instaladas nas bacias hidrográficas, agrupando-as nos litorais Leste e Oeste do Estado do Ceará. A nomenclatura das bacias hidrográficas é a utilizada pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará (COGERH).

4.4 A coleta e análise de dados

Os dados de campo foram coletados no período de 7 de agosto de 2006 a 28 de setembro de 2006, nos litorais Leste e Oeste do Estado do Ceará. Foram aplicados os questionários elaborados, abrangendo as bacias hidrográficas do Coreaú, Acaraú, Litoral e Baixo Jaguaribe.

Ao final da coleta dos dados as empresas foram reclassificadas conforme a tabela 5, que mostra a composição dos elos da cadeia para as empresas entrevistadas. As empresas com mais de um elo da cadeia produtiva (ex. laboratório + fazenda), tiveram suas informações segregadas de acordo com as especificidades de cada elo da empresa na cadeia produtiva.

TABELA 5 - Quantidade de empresas entrevistadas por tipo

| Tipo de empresa | Realizado |
|--|------------------|
| Laboratório + Fazenda | 1 |
| Fazenda + Beneficiamento | 1 |
| Fazendas | 19 |
| Laboratório + Fazenda + Beneficiamento | 1 |
| Total | 22 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Das fazendas entrevistadas, doze situam-se na bacia do rio Jaguaribe (Aracati, Itaiçaba e Jaguaruana), três situam-se na bacia do rio Acaraú (Acaraú e Itarema) e sete situam-se na bacia do rio Coreaú (Camocim e Granja), totalizando 12 no litoral Leste e 10 no litoral Oeste do Estado, perfazendo 22 empresas de carcinicultura no Estado do Ceará.

Os dados da pesquisa foram analisados no Laboratório de Estudos da Competitividade e Sustentabilidade da Universidade Federal do Ceará. Com a utilização do software SPSS versão 13, os dados foram tabulados e geradas as estatísticas, tabelas e gráficos utilizados para as análises dos resultados.

Os dados coletados serão apresentados dentro do *framework* do modelo ECP-Triplo, apresentado no quadro 1. Serão realizadas avaliações da conduta tríplice (econômica, ambiental e social), comparativamente com os indicadores do *framework*. As performances serão também avaliadas contra os indicadores de desempenhos estabelecidos no instrumento de coleta de dados e que atendem aos especificados para a performance tríplice do *framework*.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo demonstra os resultados alcançados na pesquisa e está composto pelas análises da estrutura de mercado, a conduta econômica, a conduta ambiental, a conduta social e as performances.

A análise da estrutura de mercado visa caracterizar o posicionamento das empresas no mercado nacional e internacional, identificar as pressões da concorrência e suas inter-relações, bem como a caracterização da cadeia da carcinicultura cearense, buscando responder o primeiro objetivo específico do trabalho.

Na análise das condutas econômica, ambiental e social observa-se o gerenciamento da empresa e as condutas praticadas. Identificam-se as pressões de caráter ambiental e social que podem impactar nos resultados.

As performances são analisadas para identificar a relação entre as condutas e os impactos nos resultados, bem como os perfis da conduta tríplice e a avaliação das estratégias adotadas pelas empresas.

5.1 A estrutura de mercado

O Nordeste brasileiro concentra o maior número de empresas da indústria da carcinicultura, principalmente nos estados do Ceará e do Rio Grande do Norte. No Estado do Ceará, a maior concentração das unidades produtivas está no litoral, embora em todas as bacias hidrográficas tenham tanto fazendas litorâneas como fazendas onde a água é 100% doce.

A carcinicultura é uma atividade que se caracteriza pela necessidade de altos investimentos de recursos para sua implementação. A necessidade começa por disponibilidade de terras com topografia plana, passa pelo investimento para a construção dos viveiros e canais de abastecimento de água e de drenagem de efluentes. Segundo informações dos entrevistados, o custo inicial para a implementação de um hectare de viveiro situa-se entre R\$80.000,00 e

R\$100.000,00, incluindo os equipamentos de aeração necessários para o manejo semi-intensivo.

Entretanto, mesmo com este elevado custo inicial, a carcinicultura permitiu a presença de pequenos produtores que se encontram na faixa de até 10 hectares de área inundada, conforme definição estabelecida pela ABCC. O mercado ainda permite que pequenos carcinicultores, que arcam com os custos iniciais de instalação, possam ser financiados pelos fornecedores de toda a cadeia produtiva, os quais são identificados como integrados. Conforme a tabela 6, do total de 997 carcinicultores, 71,41% dos produtores de camarão do Brasil são empreendimentos de pequeno porte.

Deste total, o Estado do Ceará concentra 119 pequenos fazendeiros ou 11,94% dos empreendedores.

TABELA 6 - Classificação das empresas por porte e unidade da federação - 2003

| Estado | Pequeno | | | Médio | | | Grande | | | Total | | |
|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| | Nº produtor | Área (ha) | Produção (t) | Nº produtor | Área (ha) | Produção (t) | Nº produtor | Área (ha) | Produção (t) | Nº produtor | Área (ha) | Produção (t) |
| RN | 280 | 972 | 4.250 | 82 | 1.824 | 8.661 | 19 | 3.485 | 17.896 | 381 | 6.281 | 30.807 |
| CE | 119 | 604 | 3.502 | 58 | 1.439 | 7.493 | 14 | 1.761 | 8.410 | 191 | 3.804 | 19.405 |
| PE | 88 | 110 | 468 | 7 | 131 | 763 | 3 | 867 | 3.300 | 98 | 1.108 | 4.531 |
| PB | 59 | 170 | 739 | 7 | 164 | 850 | 2 | 296 | 1.374 | 68 | 630 | 2.963 |
| BA | 33 | 137 | 285 | 12 | 233 | 480 | 6 | 1.480 | 6.812 | 51 | 1.850 | 7.577 |
| SC | 48 | 276 | 958 | 45 | 953 | 2.909 | 2 | 132 | 400 | 95 | 1.361 | 4.267 |
| SE | 58 | 190 | 757 | 10 | 224 | 1.036 | 1 | 100 | 750 | 69 | 514 | 2.543 |
| MA | 4 | 17 | 76 | 3 | 63 | 304 | 0 | 0 | 0 | 7 | 85 | 226 |
| ES | 12 | 103 | 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 103 | 370 |
| PA | 3 | 11 | 32 | 2 | 27 | 210 | 0 | 0 | 0 | 5 | 38 | 242 |
| PR | 0 | 0 | 0 | 1 | 49 | 310 | 0 | 0 | 0 | 1 | 49 | 310 |
| RS | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 20 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 20 |
| AL | 1 | 3 | 10 | 1 | 13 | 92 | 0 | 0 | 0 | 2 | 16 | 102 |
| PI | 7 | 42 | 114 | 4 | 86 | 202 | 5 | 623 | 2.225 | 16 | 751 | 2.541 |
| Total | 712 | 2.635 | 11.561 | 233 | 5.214 | 23.330 | 52 | 8.744 | 41.167 | 997 | 16.598 | 75.904 |
| Part. Rel.(%) | 71,41 | 15,88 | 15,23 | 23,37 | 31,41 | 30,74 | 5,22 | 52,68 | 54,24 | 100 | 100 | 100 |

Fonte: ABCC (2004)

A cadeia produtiva identificada a partir dos dados coletados nas entrevistas é composta pelos laboratórios de pós-larva, fazendas de engorda e unidades de processamento. O tempo de permanência das larvas no laboratório depende do tamanho a ser adquirido pelas fazendas, para a etapa de engorda. Algumas fazendas possuem berçários, etapa adicional do processo, para uma adaptação das pós-larvas antes de serem povoadas nos viveiros: outras fazendas, entretanto, já fazem o povoamento direto, sem passar pelo berçário.

As fazendas adquirem as pós-larvas com maior tempo de vida, normalmente com mais de 15 dias. Este procedimento, segundo depoimentos dos entrevistados, reduz a taxa de mortalidade entre o laboratório e a fazenda, pois as pós-larvas já atingiram um tamanho mais resistente ao manuseio e dispensam uma segunda etapa de movimentação entre os berçários e viveiros, o que é crucial para a redução da taxa de mortalidade.

As fazendas, segunda fase da cadeia, são classificadas de acordo com o tipo de relacionamento dentro da cadeia. São identificadas como próprias, quando pertencem a empresas que atuam em todas as fases da cadeia produtiva. Os terceiros são os fazendeiros propriamente ditos, que compram as pós-larvas de fornecedores diversos e vendem o camarão a compradores sem a manutenção de vínculos ou parcerias com fornecedores e vendedores.

Os fazendeiros integrados são os que celebram contratos de parceria com as empresas integradoras (empresa que detêm as três fases do processo produtivo), recebendo as pós-larvas, a ração e a assistência técnica necessária, tendo como garantia a compra pela respectiva integradora dos camarões produzidos, a preço de mercado. Este arranjo produtivo assegura ao pequeno produtor a venda de sua produção e, ao comprador, a aquisição de um produto de qualidade, garantido pela assistência técnica fornecida durante o processo produtivo na fazenda. A figura 13 apresenta o diagrama geral da cadeia produtiva da indústria de carcinicultura, segundo o levantamento realizado.

Na etapa de engorda, de acordo com os entrevistados, os animais são alimentados com rações especiais e acompanhados diariamente quanto à análise das condições ambientais dos viveiros, pela medição das taxas de oxigênio, pH, temperatura e salinidade da água e semanalmente é feita a biometria dos animais para avaliação do crescimento e engorda.

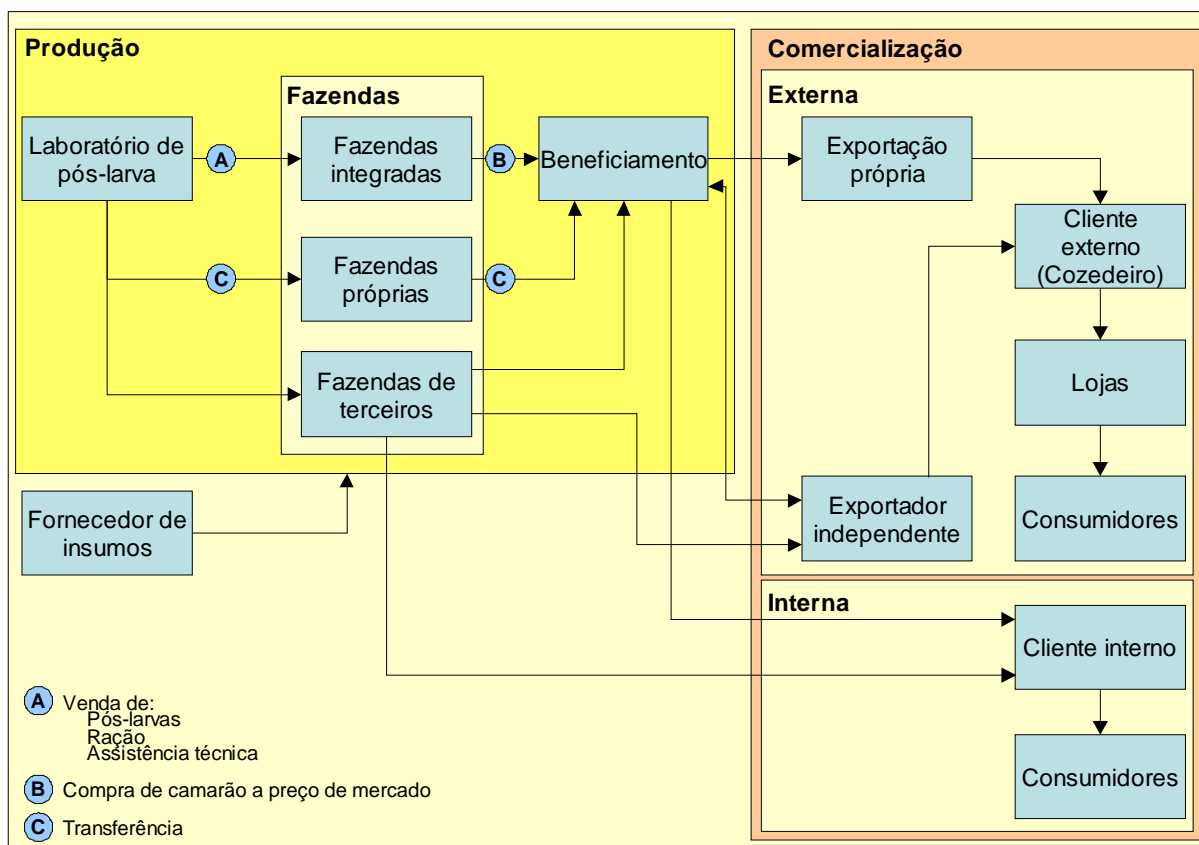


FIGURA 13 - Diagrama da cadeia da carcinicultura no Estado do Ceará

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A produtividade dos viveiros tem como principais determinantes a densidade do cultivo e técnicas de manejo. Embora já se tenha feito povoamento com densidade de até 150 camarões por m^2 , hoje a média nas fazendas pesquisadas é de apenas 40,9 camarões por m^2 segundo os dados levantados. Esta redução significativa na densidade está associada ao risco de contágio de enfermidades nos viveiros e, conseqüentemente, a altas taxas de mortalidade associadas às elevadas taxas de densidade, que, segundo os entrevistados, levaram a perdas da ordem de até 70% da produção em algumas fazendas. Estes dados corroboram com a tabela 7 fornecida pela ABCC, demonstrando que de 2003 para 2004 houve uma queda de produtividade de 24,8% e de 2004 para 2005 outra queda de 5,2% na média nacional.

TABELA 7 - Evolução da produção de camarão – Brasil – (1997-2005)

| Ano | Área (ha) | Produção (t) | Varição anual (%) | Produtividade (kg/ha/ano) | Varição de Produtividade |
|-------------|---------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1997 | 3.548 | 3.600 | - | 1.015 | - |
| 1998 | 4.320 | 7.250 | 101,4 | 1.678 | 65,4 |
| 1999 | 5.200 | 15.000 | 106,9 | 2.885 | 71,9 |
| 2000 | 6.250 | 25.000 | 66,7 | 4.000 | 38,7 |
| 2001 | 8.500 | 40.000 | 60,0 | 4.706 | 17,6 |
| 2002 | 11.016 | 60.128 | 50,3 | 5.458 | 16,0 |
| 2003 | 14.824 | 90.190 | 50,0 | 6.084 | 11,5 |
| 2004 | 16.598 | 75.904 | (15,8) | 4.573 | (24,8) |
| 2005 | 15.000 | 65.000 | (14,4) | 4.333 | (5,2) |

Fonte: ABCC (2006)

É de fundamental importância para o retorno dos investimentos e operacionalidade do ciclo produtivo o controle da oferta de ração. A taxa de conversão alimentar, que é a divisão entre o consumo total de ração pelo volume produzido, é o indicador de maior impacto na fazenda, pois dela dependerá o lucro ou prejuízo do lote produzido.

Vale ressaltar que não necessariamente o beneficiador é o exportador final do produto. Na cadeia produtiva, foi identificado, além do exportador da própria indústria, a figura do exportador independente, que adquire a produção diretamente nas fazendas e contrata os serviços dos beneficiadores que industrializam os produtos sob marca própria do exportador para comercialização no mercado internacional.

Segundo o levantamento, 18 dos entrevistados afirmam dedicar toda sua produção exclusivamente ao mercado externo, enquanto quatro deles comercializa tanto para o mercado externo como para o mercado interno.

A totalidade das empresas entrevistadas afirma destinar parte de sua produção para o mercado internacional. Entretanto, os produtos são exportados em sua forma mais simplificada possível, que é o camarão inteiro congelado, ou seja, o camarão é apenas lavado, higienizado, classificado por tamanho e congelado em embalagens menores, variando em torno de 250 gramas para os clientes internacionais. Os clientes internacionais, chamados de cozedeiros, fazem o primeiro processamento real no camarão, pois os mesmos são cozidos e

transformados em diversos produtos para comercialização.

Esta é uma etapa da cadeia produtiva que deveria ser realizada no Estado do Ceará. Ela agrega valor ao produto, com as conseqüências benéficas à sociedade local, em decorrência da geração de novos empregos e capacitação de mão-de-obra na comunidade cearense. Entretanto, como esta etapa não é realizada no Estado, os ganhos advindos desta agregação de valor são retidos nos mercados importadores e a economia local deixa de receber os benefícios daí decorrentes.

Segundo 17 dos entrevistados, não existe concorrência dentro da cadeia da carcinicultura, conforme apresentado na figura 14. Isto é decorrência das condições atuais do mercado que absorve toda a produção das fazendas. Ou seja, a produção é imediatamente adquirida por empresas beneficiadoras, assim como por compradores independentes, para atendimento ao mercado interno e por exportadores independentes para comercialização no mercado externo.

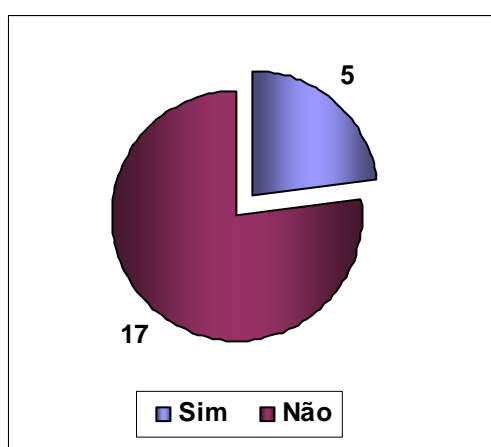


FIGURA 14 - Concorrência acirrada na carcinicultura
Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A competição da indústria da carcinicultura não é no mercado interno. A concorrência existe no âmbito internacional entre os exportadores brasileiros e os exportadores asiáticos, que são os maiores produtores mundiais de camarões de cativeiro. Como evidência desta ausência de concorrência, as empresas verticalizadas, que possuem todas as etapas da cadeia, produzem para si, para os integrados e para terceiros, bem como em casos de necessidade adquirem pós-larvas de outros laboratórios fornecedores do mercado.

A tabela 8 apresenta as principais barreiras existentes e que seriam impeditivas para a entrada de novos concorrentes na carcinicultura. Em primeiro lugar, 20 dos entrevistados consideram o custo do investimento inicial para as instalações como o fator de maior impedimento para o surgimento de novos concorrentes. Em segundo lugar, aparece a atuação governamental, sob a forma de políticas públicas, com 19 menções dando ênfase na sua dificuldade para a abertura de novos negócios.

TABELA 8 - Barreiras para a entrada de novos concorrentes

| Características | Barreiras | | | | |
|---|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Custo do investimento inicial | - | 1 | 1 | 10 | 10 |
| Ambiente de negócio (regulamentos comerciais, nacionais e internacionais) | 6 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| Custos variáveis (ração e PL's) no processo produtivo | - | 6 | 5 | 10 | 0 |
| Políticas públicas (legislação, regulamentação) | - | 1 | 2 | 9 | 10 |
| Concorrência | 13 | 2 | 6 | 1 | 0 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Entretanto, se considerarmos a competitividade internacional, verifica-se que hoje a maior preocupação está focada no cliente e não nos concorrentes. A qualidade do camarão brasileiro é considerada boa e, portanto, não sofre pressão desta ordem. Os fatores preocupantes são as barreiras econômicas e sanitárias impostas pelos Estados Unidos e União Européia, respectivamente, conforme verificado na tabela 9.

TABELA 9 - Barreiras que dificultam a competitividade da atividade no mercado internacional

| Características | Barreiras | | | | | |
|--|---------------|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Não se aplica | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Diversidade do produto ofertado | 11 | 3 | 2 | 3 | 3 | - |
| Produto sem valor agregado | 12 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 |
| Qualidade do produto | 11 | 2 | 2 | 5 | 2 | - |
| Concorrência da Ásia | 11 | 4 | 3 | 2 | 2 | - |
| Restrições do mercado importador (taxas, regulamentação sanitária) | 10 | 1 | 1 | - | 8 | 2 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

O momento está mais voltado para a cooperação, pois não há saturação do mercado comprador. Tanto o mercado nacional quanto o mercado internacional

estão aquecidos. A maior preocupação dos fazendeiros é quanto ao risco do fechamento definitivo do mercado americano, em decorrência da acusação de *dumping*, patrocinada pelos pescadores norte-americanos contra os produtores brasileiros e as restrições de caráter sanitário da comunidade européia.

A União Européia, desde 2002, estabeleceu o "Plano de Controle de Resíduos da União Européia". Este plano estabelece regras para monitoramento e controle de produção, bem com a análise do pescado para averiguar a presença de histamina (substância presente no organismo e associada ao processo alérgico). O sistema de rastreabilidade busca dar maior segurança ao consumidor à medida que o exportador pode identificar o produto ou componente que venha a causar algum tipo de problema a quem consumi-lo. Além disso, existe o rigoroso controle no que diz respeito aos resíduos de antibióticos, perpetrado tanto pelo mercado europeu como pelo mercado americano.

O controle da qualidade na produção de alimentos depende mais dos órgãos governamentais que são responsáveis pela emissão dos laudos dos exames realizados, do que da própria indústria, que já tem padrões definidos para o processo produtivo.

As empresas cearenses de carcinicultura, através da ACCC e por extensão a ABCC, estão formando parcerias e se mobilizando para superar as resistências internacionais contra a comercialização do camarão produzido no Brasil. A ABCC, através de site na internet www.abcam.com.br, divulga informações do setor, bem como realiza ações junto aos órgãos nacionais e internacionais de comércio e feiras especializadas.

Os entrevistados, em regra geral, são favoráveis à formação de parcerias para o aumento da competitividade. A tabela 10 mostra que a aquisição de novos conhecimentos, tecnologias e desenvolvimento de pesquisas são considerados importantes para a manutenção da competitividade. A melhoria da qualidade do produto e o acesso aos mercados também são fatores consideráveis para a manutenção da competitividade. As pequenas e médias empresas, individualmente,

não têm condições de arcar com os custos para a aquisição destes conhecimentos. Entretanto, a formação de parcerias é fundamental já que os custos podem ser rateados entre os parceiros.

TABELA 10 - A importância da formação de parcerias para a competitividade

| Características | Grau de importância | | | |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------------------|
| | Não se aplica | Baixo ¹ | Médio | Alto ² |
| Acesso ao mercado interno e externo | 6 | 3 | 3 | 10 |
| Ampliar a distribuição no mercado interno | 7 | 4 | 5 | 6 |
| Aumentar a competitividade da indústria nacional | 5 | 5 | 7 | 5 |
| Aumentar o poder de barganha junto aos clientes | 4 | 2 | 6 | 9 |
| Aumentar o poder de barganha junto aos fornecedores | 4 | 2 | 6 | 9 |
| Aquisição de conhecimentos, tecnologias e desenvolvimento de pesquisas | 5 | 2 | 4 | 11 |
| Melhoria da qualidade do produto | 4 | 2 | 4 | 11 |
| Criar barreiras para novos entrantes na indústria | 4 | 10 | 2 | 5 |

¹ Foram consideradas como grau Baixo, as respostas tabuladas como Muito Pouco e Pouco

² Foram consideradas como grau Alto, as respostas tabuladas como Muito e MUITÍSSIMO

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Para 14 dos entrevistados, a carcinicultura ainda é uma atividade com tendências de expansão, conforme se pode ver na figura 15. Embora com todos os problemas atualmente existentes, desde o surgimento das enfermidades que dizimaram parte da produção, a valorização cambial e as restrições à importação impostas pelos Estados Unidos e pela Comunidade Européia, o mercado internacional ainda é forte demandador deste produto, e o Brasil possui as melhores condições naturais e técnicas para o desenvolvimento da carcinicultura.

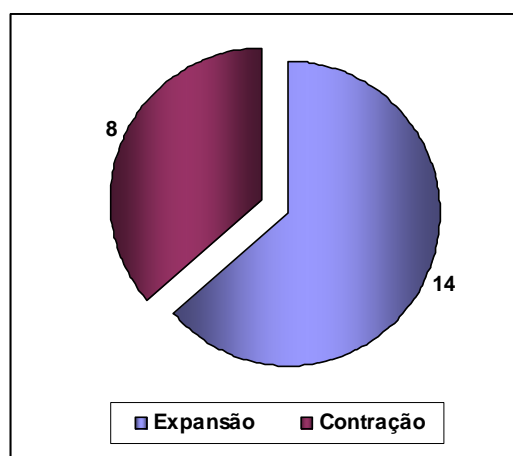


FIGURA 15 - Tendência do mercado

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Os entrevistados esperam que o mercado internacional tenha uma melhora de preços, menor restrição ao produto brasileiro e esteja aberto a produtos de maior valor agregado. A agregação de valor ao produto exportado é visto pelos entrevistados, segundo a figura 16, como uma forma de adicionar receitas ao negócio.

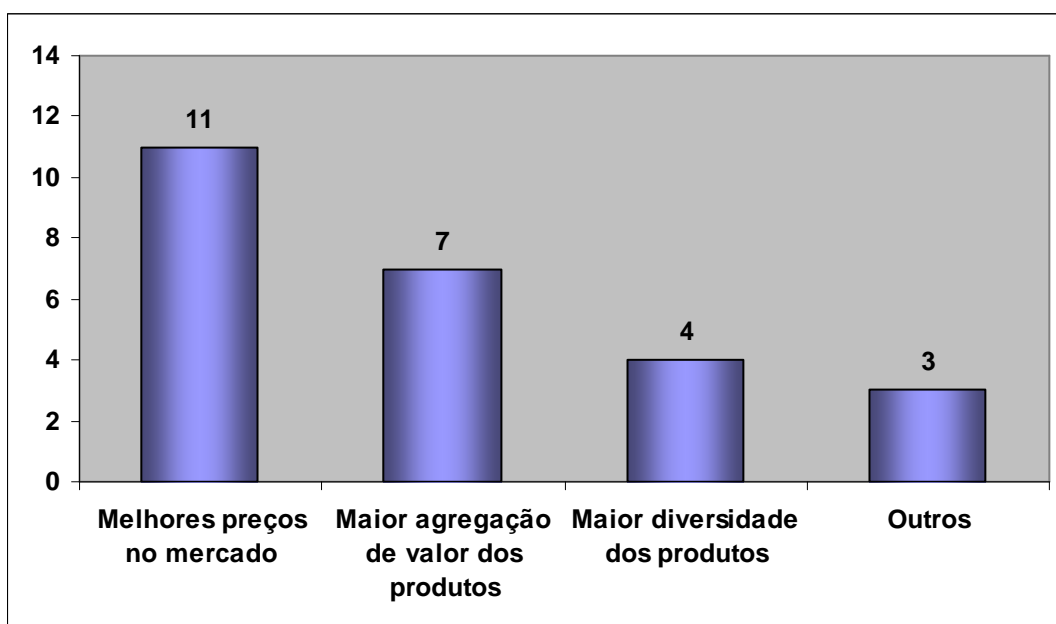


FIGURA 16 - Expectativas para o mercado internacional

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A maioria das empresas analisadas teve o início de suas operações no período antecedente à crise ocorrida no setor, conforme observado na figura 17. O ano de 1998 foi considerado como o mais significativo para a carcinicultura brasileira, em consequência da procura internacional pelo camarão. A grave crise da ocorrência da Síndrome da Mancha Branca, que atingiu os produtores da América do Sul, especialmente o Equador, que era o maior produtor da região, e, paralelamente a desvalorização cambial, em 1999, tornou a carcinicultura brasileira altamente competitiva no mercado internacional.

A conjunção destes fatores desencadeou uma corrida dos empreendedores para a carcinicultura. Dezoito dos entrevistados iniciaram as operações até 2003, ano em que tiveram início os problemas da carcinicultura brasileira, com o surgimento de enfermidades, crise cambial e restrições do mercado

americano à importação de camarões brasileiros, sob a acusação de prática de *dumping* contra as empresas nacionais.

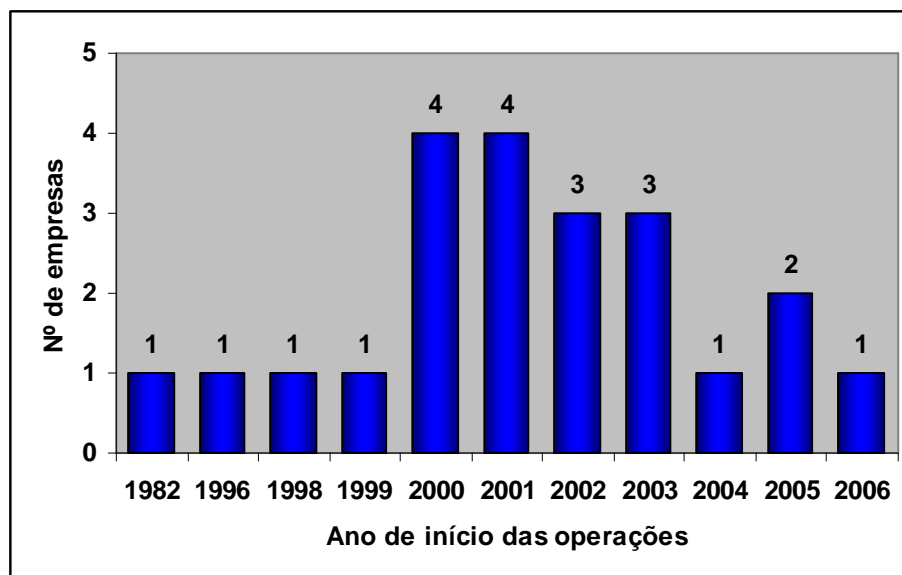


FIGURA 17 - Ano de início das operações das empresas analisadas

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A partir de 2004 houve uma redução do número de abertura de novos empreendimentos, entretanto, não significando uma paralisia geral no setor, pois ainda foram abertos novos empreendimentos em 2005 e 2006.

Das empresas entrevistadas, 19 são fazendas, pertencentes ao elo central da cadeia da carcinicultura; uma dispunha de laboratório e fazenda, primeiro e segundo elos da cadeia; outra possuía fazenda e beneficiamento, os elos finais da cadeia e uma outra ainda possuía o ciclo completo da cadeia produtiva, que são laboratório, fazenda e beneficiamento do camarão, apresentado na tabela 11.

TABELA 11 - Tipo de unidade fabril

| Tipo de empresa | Realizado |
|--|-----------|
| Laboratório + Fazenda | 1 |
| Fazendas | 19 |
| Fazenda + Beneficiamento | 1 |
| Laboratório + Fazenda + Beneficiamento | 1 |
| Total | 22 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Esta concentração no elo central da cadeia produtiva, isto é, nas

fazendas, está na maior facilidade para a construção do negócio. As fazendas exigem menor necessidade de investimentos em infra-estrutura e tecnologia do processo produtivo, comparativamente ao laboratório e ao beneficiamento. Podem ser construídas viveiro por viveiro, não sendo necessária a construção de todo o projeto de uma só vez.

A construção de laboratórios requer somas mais elevadas de recursos financeiros, bem como conhecimento mais profundo da tecnologia do processo produtivo, necessitando de escala de produção para atender os demais elos da cadeia. Na outra ponta, o investimento em empresas de beneficiamento depende da disponibilidade de produtores (fazendas) para abastecer a unidade e também requer recursos financeiros de alta monta em equipamentos de tecnologia de processamento, refrigeração e logística.

Segundo a ABCC, a classificação das fazendas de camarão está assim estabelecida: até 10 hectares, pequeno porte, acima de 10 hectares até 50 hectares, médio porte e acima de 50 hectares, grande porte.

Das empresas entrevistadas, 4 são consideradas pequenas empresas, 14 médias empresas, enquanto apenas 4 são consideradas empresas de grande porte, segundo a classificação da ABCC, mostradas na figura 18. As pequenas fazendas entrevistadas possuem em média 6,5 hectares, contra 28,7 hectares para as médias e 242,5 hectares para as grandes.

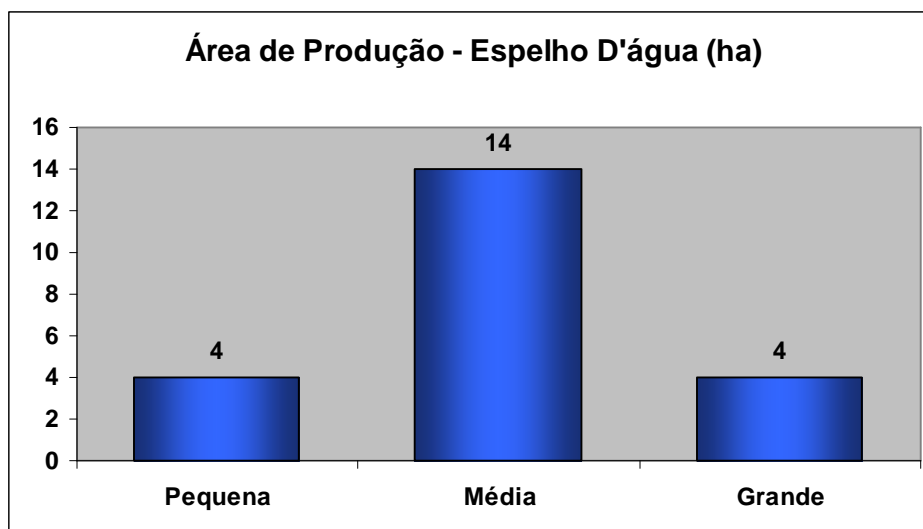


FIGURA 18 - Área de produção – espelho d'água (ha)
 Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Das empresas analisadas, conforme figura 19, 18 carcinicultores trabalham com água salgada e quatro com água doce. O quadro demonstra que a carcinicultura cearense atinge também as águas interiores, onde a espécie *Litopenaeus vannamei* se adaptou às condições de salinidade das águas dos rios.

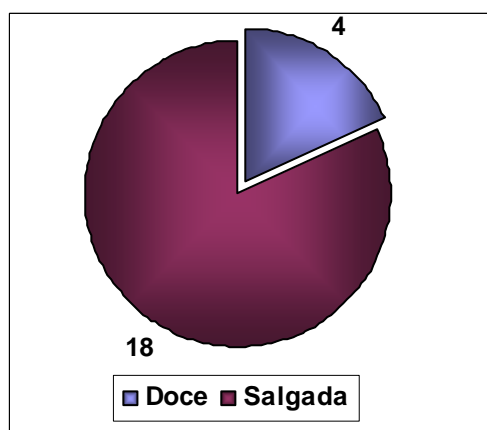


FIGURA 19 - Tipo de água utilizada nos viveiros - % de empresas
 Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Entretanto, existe uma concentração de fazendas no litoral, onde há maior disponibilidade de áreas de mangue, mais propícias ao desenvolvimento da carcinicultura.

5.1.1 Características socioambientais da estrutura da indústria

Analisando os resultados relacionados ao conhecimento da legislação ambiental por parte das empresas, as mesmas demonstram conhecimento suficiente para o entendimento dos impactos legais no negócio. Conforme demonstra a figura 20, 18 dos entrevistados disseram ter conhecimento entre médio e muitíssimo sobre a legislação.

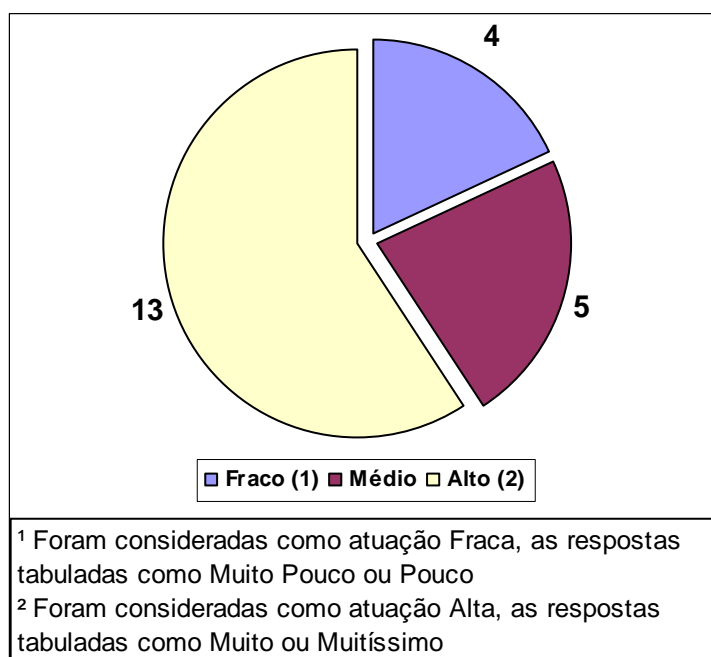


FIGURA 20 - Grau de conhecimento da legislação ambiental relativa à atividade

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Neste caso, apesar deste conhecimento, o processo de licenciamento é altamente burocrático. Segundo 15 dos entrevistados, o processo de aquisição de qualquer das licenças (prévia, instalação e operação) é lento e complicado. A tabela 12 demonstra que o prazo médio citado por 10 dos entrevistados para a aquisição das licenças foi superior a doze meses.

Diversas empresas começaram a operar antes mesmo da emissão das licenças, visto o investimento ter sido efetuado e não poder ficar parado, esperando a liberação da licença de operação. De um total de sete que não souberam informar o prazo para emissão de licenças, quatro dos entrevistados responderam que ao adquirirem o negócio as licenças já tinham sido emitidas. Das empresas visitadas,

somente duas estavam com as placas das licenças de operação devidamente atualizadas e afixadas conforme a legislação.

TABELA 12 - Duração do período de tempo para aquisição de licenças ambientais

| Duração | Frequência |
|--------------------|-------------------|
| De 0 a 6 meses | 2 |
| De 6 a 12 meses | 3 |
| Maior que 12 meses | 10 |
| Não soube informar | 7 |
| Total | 22 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Ainda sob o ponto de vista da função gerencial de administração, a atuação dos órgãos ambientais é entendida pelos entrevistados como "arrecador de multas". Pelos dados apresentados na tabela 13, os entrevistados gostariam que os órgãos ambientais tivessem uma atuação de parceria nas questões ambientais. A visão de órgão meramente "arrecador de multas", com pouca ética e transparência, é incompatível com o tamanho da indústria e as potencialidades do negócio. Os entrevistados afirmam que os problemas, decorrentes das mudanças constantes na legislação ambiental, não são tratados pelos órgãos de controle ambiental como oportunidade de cooperação, mas apenas a identificação da falha para emissão de um auto de infração.

TABELA 13 - Atuação dos órgãos ambientais

| Ações do órgão | Atuação dos órgãos ambientais | | |
|--|--------------------------------------|--------------|-------------------------|
| | Fraca¹ | Média | Alta² |
| Ágil na liberação de licenças ambientais | 21 | 1 | - |
| Fiscalização atuante | 4 | 8 | 10 |
| Eficiente na fiscalização e aplicação da lei | 5 | 8 | 9 |
| Parceria e orientação nas questões ambientais | 21 | 1 | - |
| Ética e transparência | 21 | 1 | - |
| Apenas preocupado em arrecadar com multas e licenças | 2 | - | 20 |

¹ Foram consideradas como atuação Fraca, as respostas tabuladas como Muito Pouco ou Pouco

² Foram consideradas como atuação Alta, as respostas tabuladas como Muito ou Muitíssimo

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

As pressões das partes interessadas na estrutura da indústria da carcinicultura, com relação às suas estratégias, estão fortemente concentradas nos acionistas ou sócios das empresas. Ainda é incipiente a pressão oriunda das demais partes interessadas, sendo que os clientes do mercado externo são, atualmente, a segunda força a ter influência na definição das estratégias das empresas, conforme

se verifica na tabela 14. Os clientes externos são os maiores compradores dos volumes produzidos e utilizam-se deste poder de barganha para exercerem pressão sobre as estratégias da indústria da carcinicultura.

TABELA 14 - Influência das partes interessadas na definição estratégica da empresa

| Partes interessadas | Influência nas decisões estratégicas | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|
| | Fraca ¹ | Média | Alta ² |
| Acionistas ou sócios | 1 | 1 | 20 |
| Clientes do mercado interno | 16 | 5 | 1 |
| Clientes do mercado externo | 11 | 4 | 7 |
| Organizações governamentais (Federal, Estadual e Municipal) | 19 | 2 | 1 |
| Comunidade | 21 | 0 | 1 |
| Agentes financiadores | 20 | 0 | 2 |
| ONGs - Organizações não governamentais | 21 | 1 | 0 |

¹ Foram consideradas como atuação Fraca as respostas tabuladas como Muito Pouco ou Pouco

² Foram consideradas como atuação Alta as respostas tabuladas como Muito ou MUITÍSSIMO

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

O maior desafio atual da indústria da carcinicultura é superar as pressões do mercado externo: (1) as restrições comerciais impostas pelos americanos e (2) as barreiras sanitárias em andamento pela União Européia e, no mercado interno, a prática da sustentabilidade ambiental, principalmente junto às comunidades e aos governos nas três esferas.

5.2 A conduta tríplice

A seguir, na figura 21, tem-se a estrutura organizacional geral das empresas da cadeia da carcinicultura do Estado do Ceará. Como se pode observar, a estrutura conta com três níveis de decisão, compostos de: nível estratégico, onde se encontram os proprietários, sócios e/ ou diretores, no caso das grandes empresas; no nível tático, com a presença das gerências e supervisões de produção e nível operacional: com os auxiliares técnicos e operários responsáveis pelo manejo das matrizes, dos camarões nos viveiros e no processamento nas unidades de beneficiamento.

Foi observada a presença de consultores técnicos, normalmente engenheiros de pesca, atuando tanto como consultores voltados para a produção tanto quanto para os assuntos de cunho ambiental junto aos órgãos oficiais

competentes (federal e estadual) e atuantes no Estado do Ceará (IBAMA/SEMACE)⁷.

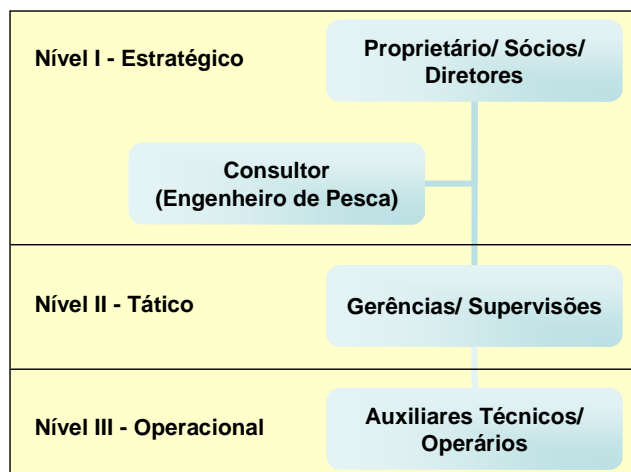


FIGURA 21 - Estrutura organizacional das empresas de carcinicultura do Estado do Ceará
Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Estes consultores atuam principalmente junto às pequenas e médias empresas, participando simultaneamente junto a vários fazendeiros, onde o porte da empresa não suporta uma contratação direta. Os consultores são responsáveis pelas análises das biometrias e dos parâmetros físico-químicos controlados pelas fazendas.

5.2.1 A conduta econômica

O clima favorável no Estado do Ceará é citado por 20 dos entrevistados como um dos fatores mais importantes para a competitividade da carcinicultura cearense. O clima permite produções durante o ano inteiro, apenas com as paradas técnicas necessárias para o manejo adequado. A qualidade dos insumos, principalmente a ração, tem sido fundamental nos resultados de produção.

Segundo a pesquisa, a qualidade diferenciada do produto tem impacto elevado nos resultados da competitividade das empresas. A tabela 15 mostra que das 22 empresas entrevistadas, 16 afirmam que esta qualidade é uma característica média ou alta importância, dentre as principais vantagens competitivas para vencer

⁷ IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) SEMACE (Superintendência Estadual do Meio Ambiente)

a concorrência no mercado.

Outro elemento impactante na concorrência, segundo 11 dos 22 entrevistados, é o custo da mão-de-obra. Eles a consideram como uma característica média e de alta importância para a determinação da vantagem competitiva para o setor. É este baixo custo da mão-de-obra um dos elementos mais importantes na formação final do custo da produção, segundo os entrevistados. Os custos de produção são as preocupações de 14 dos entrevistados que o citaram como fator de média e alta significância para a manutenção da vantagem competitiva no mercado.

TABELA 15 - Principais vantagens competitivas na concorrência

| Principais vantagens competitivas da empresa em relação aos concorrentes | | | | | |
|--|---------------|--------------------|-------|-------------------|-------|
| Características | Vantagens | | | | Total |
| | Não se aplica | Baixa ¹ | Média | Alta ² | |
| Clima favorável a produção sem interrupção | - | 2 | 3 | 17 | 22 |
| Qualidade dos insumos | - | 3 | 2 | 17 | 22 |
| Imagem | - | 3 | 4 | 15 | 22 |
| Experiência no setor | - | 4 | 4 | 14 | 22 |
| Qualidade diferenciada do produto | 1 | 5 | 3 | 13 | 22 |
| Custo da mão-de-obra | - | 3 | 8 | 11 | 22 |
| Logística de distribuição do produto | 6 | 7 | - | 9 | 22 |
| Ambiente cooperativo entre as empresas do setor | 7 | 6 | 1 | 8 | 22 |
| Custo de produção | 2 | 6 | 8 | 6 | 22 |
| Juros altos e elevada carga tributária | 5 | 9 | 3 | 5 | 22 |
| Preços do mercado internacional | 8 | 11 | - | 3 | 22 |
| Infra-estrutura para exportação | 10 | 10 | - | 2 | 22 |
| Políticas públicas de incentivo a exportação | 4 | 16 | 1 | 1 | 22 |
| Burocracia na exportação | 12 | 9 | - | 1 | 22 |
| Número de concorrentes no mercado externo | 7 | 14 | 1 | - | 22 |
| Concorrência asiática | 7 | 14 | 1 | - | 22 |
| Mercado interno | 9 | 12 | 1 | - | 22 |
| Políticas públicas de incentivo a produção | 5 | 17 | - | - | 22 |
| Número de concorrentes no mercado interno | 6 | 16 | - | - | 22 |

¹ Foram consideradas como vantagem Baixa as respostas tabuladas como Muito Pouco e Pouco

² Foram consideradas como vantagem Alta as respostas tabuladas como Muito e MUITÍSSIMO

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A logística e distribuição do produto chamam a atenção pela proximidade dos elos da cadeia. Tanto no litoral Leste quanto no litoral Oeste, existem laboratórios e unidades de processamento, de modo que as pós-larvas e os camarões despescados não necessitam ser transportados por longas distâncias entre o vendedor e o comprador. Para as pós-larvas, essa distância é de alta importância, pois assegura maiores taxas de sobrevivência.

Quanto às políticas públicas para incentivo às exportações, 20 dos 22 entrevistados afirmam que pouco, muito pouco, ou ainda nada impacta na competitividade da empresa. Vale ressaltar que os pequenos e médios produtores que não efetuam diretamente a exportação não sentem o impacto que uma política pública de incentivo à atividade traria ao setor. Entretanto, a falta de uma política de incentivo à produção teria um impacto muito maior diretamente nos produtores.

A figura 22 demonstra que parte das empresas entrevistadas ampliou a sua capacidade produtiva nos últimos cinco anos da atividade. Das empresas pesquisadas, 17 afirmaram ter investido no aumento de suas capacidades produtivas.

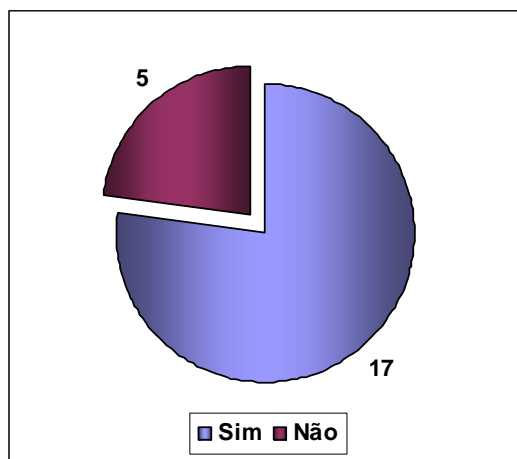


FIGURA 22 - Alteração da capacidade produtiva nos últimos cinco anos

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Esse aumento ocorreu de forma orgânica, isto é, através da expansão das instalações já existentes, pelo aumento do número de viveiros nas unidades e investimentos na própria empresa. A tabela 16 mostra os montantes investidos em 2004 e 2005. Das nove empresas que investiram em 2004, seis delas fizeram investimentos abaixo de R\$100.000,00 e três investiram acima desta quantia. Em 2005, embora tenha diminuído o número de investimentos, os valores investidos foram maiores. Duas empresas aplicaram montantes superiores a R\$2.000.000,00, significando investimentos de grande porte na cadeia produtiva.

TABELA 16 - Montantes investidos para ampliação da capacidade produtiva

| Montante investido | 2004 | 2005 |
|------------------------------|-------------|-------------|
| Não investiu | 11 | 13 |
| Abaixo de R\$ 100 mil | 6 | 2 |
| R\$ 100 mil - R\$ 500 mil | 1 | 1 |
| R\$ 500 mil - R\$ 1 milhão | 1 | 1 |
| R\$ 1 milhão - R\$ 2 milhões | 1 | 1 |
| Acima de R\$ 2 milhões | - | 2 |
| Não soube informar | 1 | 1 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Das empresas entrevistadas, 50% informaram que pretendem ampliar seus negócios, investindo na ampliação da capacidade produtiva, para atendimento à demanda do mercado.

As empresas pesquisadas ainda não possuem uma visão consolidada da necessidade da administração de recursos humanos. A tabela 17 demonstra que, 12 dos entrevistados das empresas analisadas, em relação à função de Administração de Recursos Humanos, acham que o desenvolvimento profissional não se aplica às necessidades das fazendas. Entretanto, nove afirmam que treinamentos geram ações de maior produtividade e reduz os riscos de acidentes e doenças ocupacionais.

TABELA 17 - Impacto dos treinamentos nos funcionários para a empresa

| Ações | Impacto | | | |
|---|----------------------|--------------------------|--------------|-------------------------|
| | Não se aplica | Baixo¹ | Médio | Alto² |
| Maior produtividade | 13 | - | - | 9 |
| Menor número de acidentes/ doenças ocupacionais | 13 | - | - | 9 |
| Melhoria da ambiência organizacional | 13 | 2 | - | 7 |
| Melhoria na comunicação | 13 | - | 2 | 7 |
| Melhoria da imagem | 13 | - | 4 | 5 |

¹ Foram consideradas como impacto Baixo as respostas tabuladas como Muito Pouco e Pouco

² Foram consideradas como impacto Alto as respostas tabuladas como Muito e Muitíssimo

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Em relação à existência de programas de desenvolvimento profissional, apenas sete das empresas entrevistadas afirmam possuir algum tipo de programa para este fim. Destas, as médias e de grande porte foram as que responderam positivamente a esta questão (figura 23), sugerindo que as pequenas empresas não possuem estrutura organizacional que suporte o custo da formação profissional,

embora a ABCC mantenha programas específicos para treinamento de seus associados.

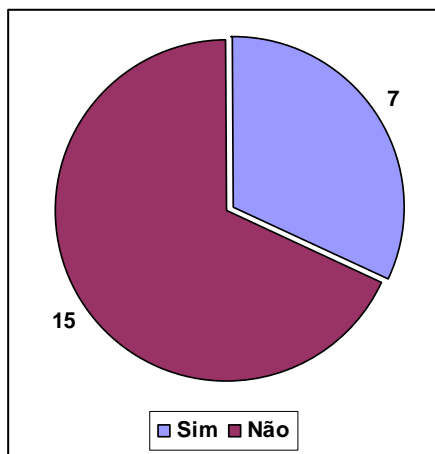


FIGURA 23 - Programa de desenvolvimento profissional na empresa

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Considerando a função de Pesquisa e Desenvolvimento, apenas quatro das empresas entrevistadas investem em pesquisa e desenvolvimento de produtos ou processos como demonstra a figura 24.

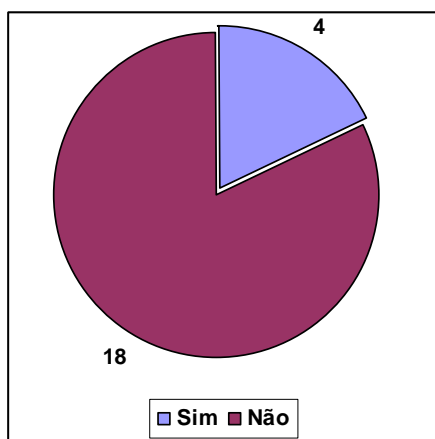


FIGURA 24 - Pesquisa para desenvolvimento de produtos e processos

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

As empresas que possuem mais de uma etapa da cadeia do processo produtivo fazem algum tipo de pesquisa e desenvolvimento. São empresas maiores, que contam com técnicos especializados em seus quadros e fazem algum tipo de pesquisa, com o objetivo de redução de custos operacionais ou ainda para reduzir taxas de mortalidade no manejo das fazendas e redução do fator de conversão

alimentar. É um índice muito baixo considerando que a carcinicultura envolve tecnologia de ponta para o completo domínio da cadeia, e como demonstra o resultado das exportações, limitando-nos na comercialização de *commodities*.

Sob a ótica da Produção e Operação, as empresas da cadeia da carcinicultura não têm dificuldades de acesso e aquisição das matérias-primas e insumos. A tabela 18 mostra que as barreiras tributárias e as altas taxas de juros/variação cambial são as maiores dificuldades para aquisição de insumos. O custo do frete e armazenagem é minimizado pela presença no Estado dos fornecedores de insumos, principalmente a ração, que fazem entrega sistemática na própria fazenda, não havendo necessidade de armazéns e estoques reguladores. A infra-estrutura das estradas facilita a logística, pois as fazendas estão todas próximas de rodovias com bons acessos e de cidades atendidas por todos os meios de comunicação.

TABELA 18 - Dificuldades para acesso/ aquisição de matérias primas e insumos

| Dificuldade | Grau de dificuldade | | | |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------------------|
| | Não se aplica | Baixo ¹ | Médio | Alto ² |
| Custo do frete | 9 | 13 | - | - |
| Custo de armazenagem | 9 | 13 | - | - |
| Infra-estrutura das estradas | 9 | 13 | - | - |
| Barreiras tributárias | 9 | 11 | 2 | - |
| Altas taxas de juros/ variação cambial | 9 | 7 | 4 | 2 |
| Burocracia na importação | 9 | 12 | - | 1 |
| Barreiras sanitárias | 9 | 12 | - | 2 |

¹ Foram consideradas como grau Baixo as respostas tabuladas como Muito Pouco e Pouco

² Foram consideradas como grau Alto as respostas tabuladas como Muito e Muitíssimo

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Quanto a políticas de qualidade escritas, apenas uma das empresas pesquisadas afirmou possuí-las, segundo a figura 25. A política tem o compromisso de atender e cumprir as diretrizes das normas de segurança da qualidade nacional e internacional de alimentação. A empresa, por exportar para os Estados Unidos, é auditada pela FDA-USA. Esta empresa trabalha com fazendas integradas, estabelece e aplica padrões de qualidade junto aos seus parceiros, efetuando e auditando os controles realizados.

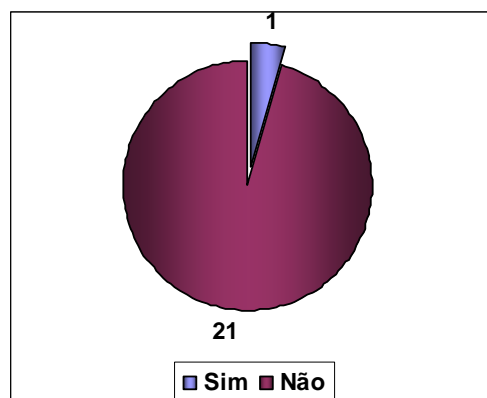


FIGURA 25 - Política de qualidade

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A tabela 19 mostra a forma de verificação dos padrões de qualidade utilizados pelas empresas. A inspeção do produto é a forma mais freqüente de controle de qualidade das empresas junto às áreas produtivas. Após a inspeção do produto final as auditorias *in loco* são o ponto de controle de maior impacto nas fazendas. As auditorias *in loco* são constantemente realizadas e em especial nas vésperas das despescas quando os compradores, junto com os fazendeiros, realizam as inspeções do produto.

TABELA 19 - Grau de controle de qualidade na empresa

| Verificação dos padrões de qualidade | Freqüência |
|--|------------|
| Pela inspeção do produto | 8 |
| Por meio de auditorias <i>in loco</i> | 7 |
| Por meio de preenchimento de questionários | 1 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Sob o ponto de vista da função de *Marketing*, os clientes têm duas exigências fundamentais junto aos produtores de camarão, conforme a tabela 20. O preço do produto e a qualidade do produto.

TABELA 20 - Grau de exigência dos clientes

| Exigência dos clientes | Grau de exigência | | | |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|-------|-------------------|
| | Não se aplica | Baixo ¹ | Médio | Alto ² |
| Preço | 2 | 10 | 3 | 7 |
| Cumprimento dos prazos de entrega | 4 | 14 | - | 4 |
| Qualidade do produto | 2 | - | - | 20 |
| ISO 9001 | 11 | 11 | - | - |
| ISO 14001 | 11 | 10 | - | 1 |
| Publicação de balanço social | 11 | 11 | - | - |
| Selo verde | 11 | 10 | - | 1 |

¹ Foram consideradas como grau Baixo as respostas tabuladas como Muito Pouco e Pouco

² Foram consideradas como grau Alto as respostas tabuladas como Muito e Muitíssimo

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A qualidade do produto é o fator mais importante na carcinicultura. Dele depende o preço de venda e a receptividade do cliente para a compra do volume produzido. As exigências dos clientes em relação às ISO 9001, ISO 14001, publicação de Balanço Social e Selo Verde ainda não atingem diretamente as fazendas. Entretanto, as empresas que possuem unidades de comercialização no exterior já estão percebendo a necessidade de ajuste aos padrões do mercado internacional quanto à adoção de sistemas de gestão ambiental.

Na análise relacionada à função de Produção e Operação, a totalidade das empresas pesquisadas utiliza o método de monocultivo na exploração das atividades nas fazendas. Nenhuma das empresas mantém criação consorciada do camarão com alguma outra espécie animal.

O povoamento dos viveiros é realizado de forma semi-intensiva em 15 das empresas pesquisadas, segundo a figura 26. Isso vem demonstrando a preocupação dos carcinicultores com os riscos gerados pelo excesso de densidade, que segundo os mesmos, chegou a ser de 150 camarões por metro quadrado e hoje a média é de 40,9 camarões por metro quadrado.

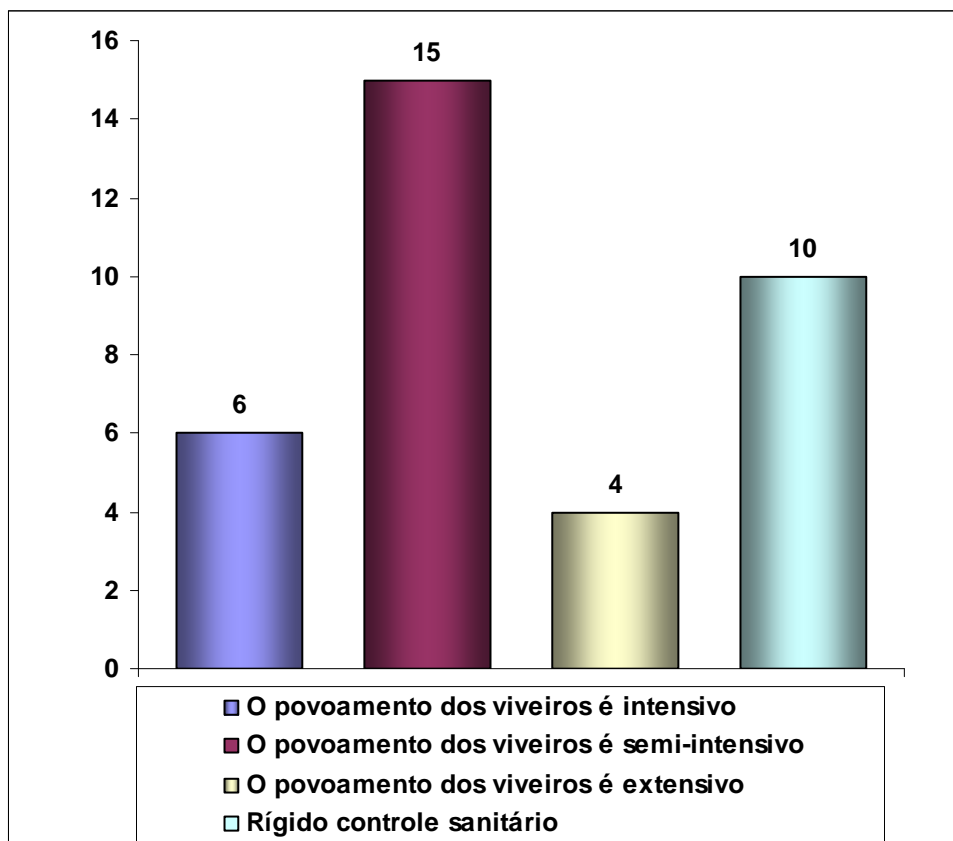


FIGURA 26 - Condutas adotadas pelas fazendas de camarão
 Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Os entrevistados afirmam que a alta densidade foi um dos elementos causadores do elevado índice de mortalidade em 2004. É tanto que uma das primeiras atitudes tomadas pelos criadores foi a redução da densidade, que está se provando como um fator de controle da mortalidade nos viveiros.

5.2.2 A conduta ambiental

De acordo com os dados levantados, 17 das empresas entrevistadas não possuem na sua estrutura organizacional uma pessoa responsável pelo setor ambiental. Essas empresas nem sequer possuem, em sua estrutura organizacional, uma área específica para atendimento das questões ambientais. Das empresas que responderam à pesquisa, 14 afirmam que a responsabilidade para o trato com as questões ambientais está diretamente nas mãos do proprietário (aqui considerado como presidente), que é o responsável direto pelo relacionamento da organização com os órgãos ambientais.

Nas empresas de grande porte, que contam com uma estrutura maior, as questões ambientais são de responsabilidade de nível de diretoria. Entretanto, com uma sobreposição de atividades de um de seus diretores que atendem a esta funcionalidade, porém apenas sob demanda, e não como uma função específica onde se trate da gestão ambiental. Surge, ainda, a figura do consultor, que nas empresas analisadas é um engenheiro de pesca, o qual, além da consultoria especializada em técnicas de produção, assessora os proprietários e atua como representante para as questões ambientais junto aos órgãos competentes (IBAMA/SEMACE), conforme se pode verificar na tabela 21.

TABELA 21 - Conduta ambiental para a função gerencial administração geral

| Indicadores | Respostas | Freqüência | % |
|---|--------------------------------|-------------------|----------|
| Nível Gerencial para o trato das questões ambientais | Consultor | 3 | 13,6% |
| | Diretoria | 4 | 18,2% |
| | Nenhum | 1 | 4,5% |
| | Presidência (Proprietário) | 14 | 63,6% |
| Importância das Questões Ambientais para a Competitividade da Empresa | Atender à legislação ambiental | 5 | 22,7% |
| | Desenvolvimento sustentável | 4 | 18,2% |
| | Nenhuma preocupação ambiental | 4 | 18,2% |
| | Pouca | 1 | 4,5% |
| | Somente para o mercado externo | 5 | 22,7% |
| Política Ambiental | Não | 11 | 50,0% |
| | Sim, de acordo com a SEMACE | 11 | 50,0% |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A falta de uma estrutura organizacional para os tratos ambientais reflete na inexistência de uma política ambiental própria escrita para as empresas. Na metade das empresas pesquisadas não existe política ambiental. Na outra metade, surge a consciência de que devem ser atendidos os requisitos mínimos para suportar a legislação básica do órgão estadual de controle do meio-ambiente a SEMACE.

Com relação à competitividade, as empresas ainda estão em um nível baixo de importância para as questões ambientais. A importância é majoritária apenas para atendimento à legislação ambiental e para o atendimento ao mercado externo. São poucas as empresas entrevistadas preocupadas com a questão do desenvolvimento sustentável. E ainda existem quatro empresas que não demonstraram qualquer preocupação com a questão ambiental.

Segundo Rocha (2001), “temos que alertar que o camarão precisa de água com qualidade para viver. A larva é um ser vivo sensível que necessita de cuidados especiais e de um ambiente preservado”. Segundo Novelli (1989 apud ROCHA, 2001), do Instituto Oceanográfico de São Paulo, as atividades ligadas à aqüicultura estão em 16º lugar no ranking das mais poluentes. De acordo com a pesquisa, a carcinicultura polui muito menos do que, por exemplo, a mineração, as usinas açucareiras, os distritos industriais, os pólos químicos, a drenagem, a exploração petrolífera, as salinas, entre outras atividades impactantes, se fôssemos comparar o potencial degradante.

Jackson *et al.* (2003) afirmam que "Há um crescente consenso global de que um dos pontos críticos da carcinicultura é o desenvolvimento de um sistema de custo-eficiente com mínimo descarte de efluentes ao ambiente". O descarte de efluentes para os corpos hídricos pode acarretar mudanças em suas características e efeitos negativos sobre a biota⁸, já que a água proveniente dos cultivos é rica em matéria orgânica e sólidos em suspensão.

Folke, Kautsky (1992), afirmam que "Aqüicultura sustentável é definida com o uso balanceado dos recursos e ecossistemas para satisfazer as necessidades humanas, conservando os recursos naturais, mantendo e melhorando a qualidade do meio ambiente." Visando à manutenção e melhoria do meio ambiente, a Resolução CONAMA nº 312/02 indica que, “a critério do órgão ambiental, deve ser solicitada a construção de bacia de sedimentação ou decantação e de sistema de recirculação de água, dois métodos de minimização dos impactos decorrentes do descarte de efluentes de empreendimentos de carcinicultura."

Das empresas entrevistadas, 21 afirmam que investem no meio ambiente apenas para atender à legislação ambiental. Entretanto, três dos entrevistados, conforme figura 27, informam que investem no meio ambiente com base nos projetos gerados internamente e de forma espontânea para atender suas metas e objetivos do planejamento.

⁸ Biota: conjunto de seres vivos (flora e fauna) que habitam um determinado ambiente.

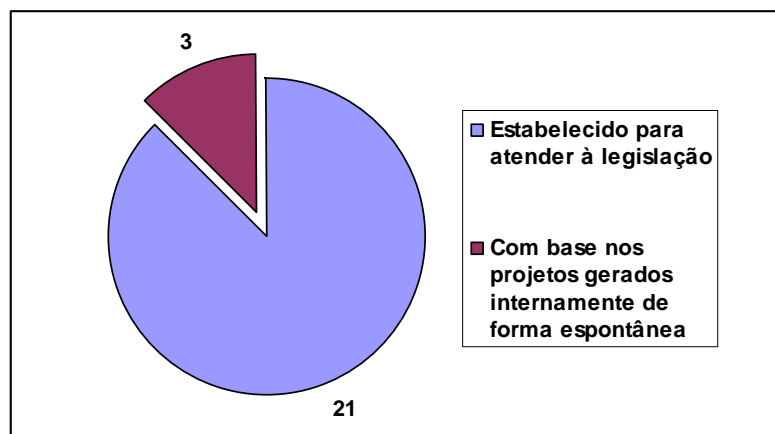


FIGURA 27 - Definição do volume de investimentos na área ambiental

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Pelos dados na tabela 22, houve um acréscimo de investimentos na área ambiental no ano de 2005 em comparação com 2004. Os investimentos em 2005 foram maiores do que no ano de 2004. Isto demonstra haver uma preocupação com a sustentabilidade do negócio, pelo menos do ponto de vista de atender à legislação quanto à proteção ao meio ambiente. Ainda assim, não é suficiente para garantir uma real preocupação da indústria com o meio ambiente e a sustentabilidade.

TABELA 22 - Montante investido na área ambiental

| Montante investido | 2004 | 2005 |
|---------------------------|-----------|-----------|
| Não investiu | 13 | 6 |
| Abaixo de R\$ 100 mil | 3 | 8 |
| R\$ 100 mil – R\$ 500 mil | 3 | 5 |
| Não soube informar | 3 | 3 |
| Total | 22 | 22 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A existência de programas de educação ambiental ainda é restrita como se observa pelos resultados apresentados na tabela 23. O maior destaque está para as palestras realizadas por seis das empresas entrevistadas, contra duas que afirmam praticar o programa 3R (Reciclar-Reusar-Reutilizar), enquanto apenas uma tem um programa de conservação de água, energia, produtos químicos e outros. Treze das empresas entrevistadas não possuem nenhum programa de educação ambiental e somente uma das empresas afirmou possuir um certificado de boas práticas de produção.

TABELA 23 - Existência de programa de educação ambiental na empresa

| Programa | Freqüência |
|---|------------|
| Programa 3R (Reciclar-Reusar-Reutilizar) | 2 |
| Programas de conservação de água, energia, produtos químicos e outros | 1 |
| Palestras | 6 |
| Não possui programa de educação ambiental | 13 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Ainda sobre os programas de educação ambiental, os entrevistados ainda não demonstram conhecimento sobre os impactos que os mesmos podem gerar na competitividade da empresa. A maioria absoluta, entre 20 e 21 dos entrevistados, acha que as melhorias listadas têm muito pouco impacto na competitividade das empresas. Este resultado demonstra a falta de visão de futuro e de conhecimento da estrutura de mercado. As melhorias não são só de educação ambiental, mas também de um sistema moderno de gestão das empresas competitivas.

Sob a ótica da função de Produção e Operação, as empresas entrevistadas já realizam amostragens e medições periódicas dos principais elementos da conduta ambiental, conforme os dados apresentados na tabela 24. Os elementos medidos são: água captada, água de viveiro, solo e biometria dos animais, de modo que o mecanismo de controle e registro de indicadores já é uma realidade nas empresas. Faz-se necessária a análise crítica desses indicadores para a implementação de um sistema de gestão ambiental que atenda tanto às exigências da legislação vigente, como a dos clientes e consumidores nacionais e internacionais, estes os mais exigentes do mercado.

TABELA 24 - Periodicidade das análises dos parâmetros ambientais

| Periodicidade das amostragens | Água captada | Água do viveiro | Solo | Biometria |
|-------------------------------|--------------|-----------------|------|-----------|
| Anual | - | 1 | 2 | - |
| Semestral | 1 | - | 1 | - |
| Entre ciclos | - | - | 16 | - |
| Trimestral | 2 | 2 | 1 | - |
| Bimestral | 1 | 1 | - | - |
| Mensal | 1 | 1 | 1 | - |
| Quinzenal | 4 | 3 | - | - |
| Semanal | 7 | 8 | 1 | 20 |
| Diária | 5 | 5 | - | - |
| Flexível | 1 | 1 | - | 2 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A biometria para a análise da evolução do tamanho e peso dos animais é realizada semanalmente em todas as empresas pesquisadas. O tamanho dos animais é que define o quantitativo alimentar e a época da despesca, impactando diretamente na taxa de conversão alimentar e nos resultados do cultivo.

Mais uma vez a pesquisa demonstra o conhecimento dos pesquisados sobre tecnologias para minimizar os impactos ambientais no desenvolvimento da carcinicultura. A tabela 25 apresenta os métodos utilizados para a mitigação dos problemas com o meio ambiente. Sistema de engorda com fertilização e aeração é praticado por 16 dos entrevistados e engorda sem fertilização e com aeração por apenas 3 empresas. As empresas com unidades de beneficiamento possuem ETE/ETA⁹, para controle dos efluentes e tratamento de água para utilização no processo produtivo, enquanto 15 possuem lagoas de sedimentação para decantação da água após a despesca dos camarões, antes de serem depositadas nas fontes de origem.

TABELA 25 - Tecnologias para minimizar impactos ambientais e doenças na carcinicultura

| Tecnologias utilizadas | Freqüência |
|---|-------------------|
| Tela de proteção para evitar a fuga do camarão | 22 |
| Tela de proteção para evitar a entrada de espécies indesejáveis | 22 |
| Sistema de engorda com fertilização e com aeração | 16 |
| Lagoas de sedimentação | 15 |
| Proteção contra erosão do solo | 13 |
| Sistema de engorda sem fertilização e com aeração | 3 |
| Construção de ETE / ETA | 2 |
| Biotransformação com uso de algas e moluscos | - |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Das empresas observadas, 13 usam técnicas de proteção contra a erosão do solo e dos taludes dos viveiros. A totalidade das fazendas utiliza tela de proteção tanto para a entrada de espécies indesejáveis quanto para evitar a fuga do camarão para o ambiente externo. Nenhuma das empresas realiza biotransformação¹⁰ com a utilização de algas ou moluscos para purificação da água, demonstrando a perda de oportunidade de uso de uma técnica moderna e ecologicamente correta na preservação do meio ambiente.

⁹ ETE – Estação de tratamento de efluentes

ETA – Estação de tratamento de água

¹⁰ Biotransformação: processo natural, pelo qual os organismos transformam as substâncias tóxicas absorvidas em outras de menor toxicidade e em geral solúveis em água, ou em metabólitos de maior toxicidade.

A tabela 26 mostra o registro e controle de alguns itens de importância para os impactos no meio ambiente. Por outro lado, isso não significa necessariamente uma forte conduta ambiental. O registro e controle destes itens são voltados para o manejo do cultivo, entretanto, poderiam ser utilizados para acompanhamento e análise dos impactos gerados ao meio ambiente. Com exceção do uso de produtos terapêuticos, que apenas quatro dos entrevistados afirmaram registrar a sua utilização. Essa informação não garante a não utilização de produtos terapêuticos no cultivo. Produtos terapêuticos podem ser utilizados de forma indireta, associados à ração, por exemplo.

Todos os demais itens, salvo os decorrentes de inspeção dos órgãos ambientais, são registrados e controlados por, no mínimo, 15 dos entrevistados. Dentre eles destaca-se o registro e controle do uso de fertilizantes e materiais de calagem, elementos questionados em diversas literaturas, sobre agressão ao meio ambiente por agentes da carcinicultura, bem como a verificação da taxa de alimentação, para que não exceda a capacidade assimilativa do sistema de cultivo observada por 21 dos fazendeiros.

TABELA 26 - Controle e registro de atividades de impacto ao meio ambiente

| Controle e registro | Frequência |
|--|-------------------|
| Renovação da água dos viveiros | 22 |
| Uso de fertilizantes ou materiais de calagem | 21 |
| É verificada a taxa de alimentação para que não exceda a capacidade assimilativa do sistema de cultivo | 21 |
| É realizado o controle de água residuária | 20 |
| Estresse dos camarões | 20 |
| APPCC/ HACCP – Análise de perigos e pontos críticos de controle | 16 |
| Rastreabilidade da produção | 15 |
| Decorrente da inspeção do órgão ambiental | 8 |
| Uso de produtos terapêuticos | 4 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Vale salientar que a taxa de conversão alimentar é importante para a carcinicultura. O impacto gerado pelo excedente ao meio ambiente, como também pelo fato de ser o componente de maior custo na fase de engorda, a verificação desta taxa torna-se elemento de controle indispensável. Altas taxas de conversão alimentar significam prejuízo para o carcinicultor, pois quanto maior a taxa de conversão, maior o desperdício de ração na etapa da engorda.

O estresse do camarão é outro item de registro e controle amiúde, porém, está mais voltado para a qualidade final do produto a ser entregue ao cliente final. Camarões estressados perdem a consistência, liberando a carapaça e, com facilidade, ocorre o desprendimento da cabeça, situação em que o camarão perde valor considerável no mercado europeu que só adquire o camarão inteiro.

A renovação da água dos viveiros é de fato um elemento que pode significar desperdício do uso das águas captadas. Quanto maior for o índice de renovação da água maior o seu desperdício, principalmente quando é renovação total e não apenas a reposição de água consumida pela evaporação ou infiltração no solo. O cuidado no controle do uso da água, através do acompanhamento das análises e o uso adequado das técnicas de cultivo, tal como o controle do consumo de ração, evita a necessidade de substituição da água em períodos curtos de tempo. A figura 28 demonstra que ainda falta maior rigidez no controle do uso da água visto que três dos entrevistados fazem renovação da água diariamente, um semanalmente e outro uma vez por mês, enquanto 16 empresas dependem dos resultados das análises para tomada de iniciativa.

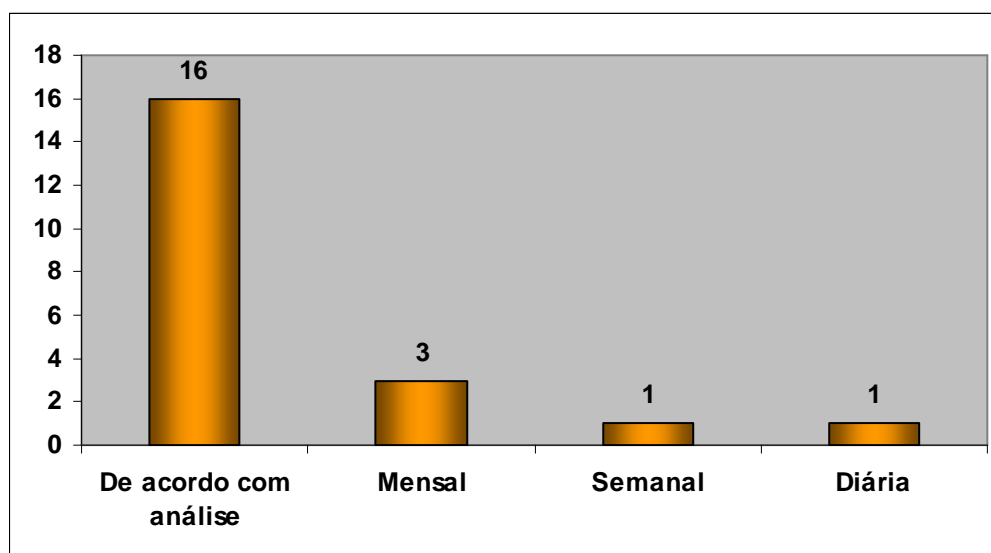


FIGURA 28 - Periodicidade da renovação da água dos viveiros

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A água residual, outro componente de forte impacto no meio ambiente, também é registrada e controlada por 20 entre os fazendeiros pesquisados. Aqui, foram obtidos depoimentos de fazendeiros preocupados com a liberação dos

efluentes, pois existem várias fazendas situadas a montante e a jusante uma das outras, de modo que a liberação inadequada de efluentes por uma unidade rio acima pode ser diretamente prejudicial à unidade a jusante. A tabela 27 demonstra o grau de controle de qualidade das empresas.

TABELA 27 - Grau de controle de qualidade na empresa

| Exigência dos clientes | Grau de controle da qualidade | | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| | Não se aplica | Baixo ¹ | Médio | Muito ² |
| Produto final | 1 | - | 2 | 19 |
| Matéria-prima | 1 | - | 3 | 18 |
| Resíduos sólidos | 3 | 4 | 4 | 11 |
| Efluentes líquidos | 1 | 6 | 5 | 10 |
| Água | 1 | - | 4 | 17 |
| Insumos | 3 | 1 | 3 | 15 |

¹ Foram consideradas como grau Baixo as respostas tabuladas como Muito Pouco e Pouco

² Foram consideradas como grau Alto as respostas tabuladas como Muito e Muitíssimo

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A exigência dos clientes, no que trata da qualidade do produto final, foi a que apresentou a maior sintonia entre os entrevistados.

Na tabela 28, que demonstra os fatores que influenciam a qualidade do produto despescado, com exceção da utilização do metabissulfito de sódio e o uso dos equipamentos de proteção individual, todos os demais fatores foram apontados com grau de influência alto, por todos os entrevistados, para que o produto despescado tivesse um alto nível de qualidade junto ao cliente.

O metabissulfito é outro fator gerador de polêmica na carcinicultura. A sua utilização de forma inadequada e principalmente o seu descarte após a despesca pode ser altamente danoso ao meio ambiente. O metabissulfito não pode ser despejado nos rios ou canais, pois destrói todos os organismos vivos ali existentes. É necessária a determinação de um local específico para evitar o contato do mesmo com os mananciais de água.

TABELA 28 - Fatores que influenciam a qualidade do produto despesado

| Fatores | Grau de influência | | |
|---|--------------------|-------|-------------------|
| | Fraco ¹ | Médio | Alto ² |
| Utilização do metabissulfito de sódio | 0 | 3 | 17 |
| Qualidade da pós-larva | 0 | 0 | 22 |
| Preparo do solo | 0 | 0 | 22 |
| Manejo da qualidade da água e do solo | 0 | 0 | 22 |
| Qualidade da alimentação ofertada (observando a quantidade) | 0 | 0 | 22 |
| Boas práticas de manejo dos camarões | 0 | 0 | 22 |
| Utilização dos EPIs (luvas, botas, óculos de proteção) visando evitar doenças | 2 | 4 | 16 |

¹ Foram consideradas como grau de influência Fraco as respostas tabuladas como Muito Pouco ou Pouco

² Foram consideradas como grau de influência Alto as respostas tabuladas como Muito ou Muitíssimo

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Quanto à importância da implantação de um sistema de gestão ambiental, das 22 empresas entrevistadas, 11 responderam que seria importante a sua implementação e afirmam que o maior benefício seria a sustentabilidade do negócio, principalmente por atuarem junto às margens de rios com os quais têm uma relação de interdependência muito forte. Esta importância está demonstrada na figura 29. Seis dos entrevistados ainda afirmaram que a importância também reside na exigência do mercado internacional.

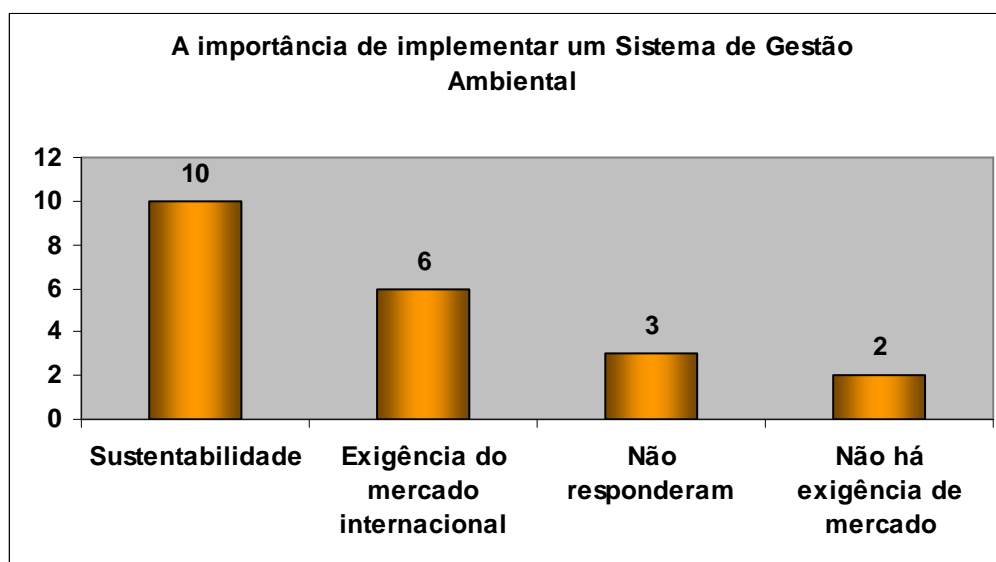


FIGURA 29 - Importância da implantação de um sistema de gestão ambiental

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A tabela 29 mostra que, independente de todos os pontos observados no trato com o meio ambiente, 12 dos entrevistados não têm uma forma efetiva e sistemática de controlar e avaliar os riscos ambientais gerados pela carcinicultura.

TABELA 29 - Forma de avaliar riscos ambientais

| Forma de avaliar os riscos ambientais | Frequência |
|--|-------------------|
| Não é avaliado | 12 |
| Analisando resíduos gerados nos processos | 8 |
| Tem havido uma melhora dos estuários devido a melhora da água por possuir alimentos para os camarões | 1 |
| <u>Verificando a regeneração do verde das matas ciliares</u> | <u>1</u> |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Apenas oito carcinicultores analisam os resíduos gerados nos processos, como forma de avaliação dos riscos que a atividade pode causar ao meio ambiente. É um índice muito pequeno considerando todas as pressões efetuadas sobre a carcinicultura e que pode ser tratado como uma vantagem competitiva.

5.2.3 A conduta social

Considerando a função de Recursos Humanos da conduta social, a pesquisa demonstra, conforme a tabela 30, que 20 das empresas analisadas têm como nível mais elevado para o trato das questões sociais o presidente da empresa, que na realidade é o proprietário. Eles atuam em todas as áreas da empresa, principalmente levando-se em consideração que a maioria das fazendas é de médio e pequeno porte, cuja estrutura de custos não suporta um quadro específico para este fim. Isso demonstra a falta de profissionalismo na conduta social das empresas. Essa concentração nas mãos do proprietário significa a não existência de profissionalismo para o trato das questões sociais.

TABELA 30 - Nível gerencial mais elevado para o trato das questões sociais

| Nível gerencial para trato das questões sociais | Frequência | % |
|--|-------------------|--------------|
| Presidência | 14 | 63,6 |
| Diretoria | 3 | 13,6 |
| Gerência | 1 | 4,5 |
| Nenhum | 1 | 4,5 |
| Consultor | 3 | 13,6 |
| Total | 22 | 100,0 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Nenhuma das empresas pesquisadas apresentou um documento que comprovasse a existência de uma política social escrita. Embora todas citassem a preocupação com as questões sociais e a sua importância para o bom desempenho dos negócios, confirma-se o pouco comprometimento com os aspectos sociais.

Da amostra pesquisada, conforme a figura 30, apenas duas empresas afirmaram participar de projetos sociais internos. Apenas uma delas participa de projetos sociais externos. Essas duas são as maiores empresas entrevistadas e as mais tradicionais da indústria, e são formadoras de opinião, bem como possuem mais de um elo da cadeia produtiva.

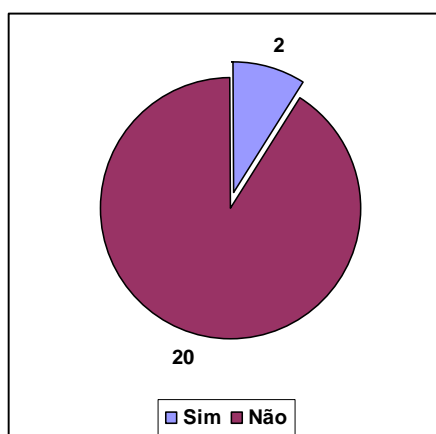


FIGURA 30 - Participação das empresas em projetos sociais internos

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Como se pode observar na tabela 31, as empresas pesquisadas demonstram grau de interesse fraco para o desenvolvimento de programas e/ ou projetos sociais, em qualquer área de aplicação dos projetos. Mesmo as áreas de educação, saúde, geração de emprego e renda, de alto impacto nos negócios de uma empresa e de uma região não são consideradas para investimentos pela empresas de carcinicultura. Apenas duas empresas demonstraram alto grau de interesse na realização de projetos de geração de emprego e renda. Exceto projetos de esporte e lazer, para todas as demais áreas de interesse apenas uma empresa demonstrou alto grau de atração para o desenvolvimento de projetos sociais.

TABELA 31 - Área de interesse na realização de programas/ projetos sociais

| Programa/ Projeto | Grau de interesse | | |
|-------------------------------|--------------------|-------|-------------------|
| | Fraco ¹ | Médio | Alto ² |
| Educação | 20 | 1 | 1 |
| Saúde | 21 | - | 1 |
| Esporte e lazer | 22 | - | - |
| Segurança | 20 | 1 | 1 |
| Geração de emprego e renda | 20 | - | 2 |
| Inclusão digital | 21 | - | 1 |
| Infra-estrutura da comunidade | 21 | - | 1 |

¹ Foram consideradas como grau de interesse Fraco as respostas tabuladas como Muito Pouco ou Pouco

² Foram consideradas como grau de interesse Alto as respostas tabuladas como Muito ou MUITÍSSIMO

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A tabela 32 corrobora os dados da tabela anterior, pois identifica o grau de benefício esperado pelos carcinicultores entrevistados com relação à realização de programas e projetos sociais. Duas empresas esperam alto grau de benefício na realização de projetos sociais vinculadas à imagem no mercado. Aumento de produtividade, melhoria da ambiência organizacional e diminuição de acidentes e doenças ocupacionais foram identificados com grau de benefício alto apenas uma dentre as empresas analisadas. Isso demonstra o desconhecimento das oportunidades e dos benefícios que o desenvolvimento de programas e projetos sociais pode trazer a uma empresa ou mesmo à indústria.

TABELA 32 - Benefícios esperados pela realização de programas/ projetos sociais

| Benefícios | Grau de benefício | | |
|---|--------------------|-------|-------------------|
| | Fraco ¹ | Médio | Alto ² |
| Produtividade | 19 | 1 | 1 |
| Ambiência organizacional | 19 | 1 | 1 |
| Imagem | 20 | - | 2 |
| Isonção fiscal | 22 | - | - |
| Redução das reclamações | 20 | 1 | - |
| Diminuição dos acidentes e doenças ocupacionais | 20 | - | 1 |
| Redução das multas | 21 | 1 | - |
| Novos negócios | 21 | 1 | - |

¹ Foram consideradas como grau de benefício Fraco as respostas tabuladas como Muito Pouco ou Pouco

² Foram consideradas como grau de benefício Alto as respostas tabuladas como Muito ou MUITÍSSIMO

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Das empresas pesquisadas, apenas uma afirma realizar projetos sociais. As demais, não participam, pois não há exigência legal para o fato, conforme demonstra a figura 31. Ou seja, há um desconhecimento completo das possibilidades, oportunidades e impactos que podem ser gerados no negócio

decorrente da falta de conhecimento das modernas técnicas de gestão que mostram resultados positivos, acima da média, para as empresas que atuam de forma avançada em termos sociais, independentemente de obrigatoriedade ou não de normas governamentais.

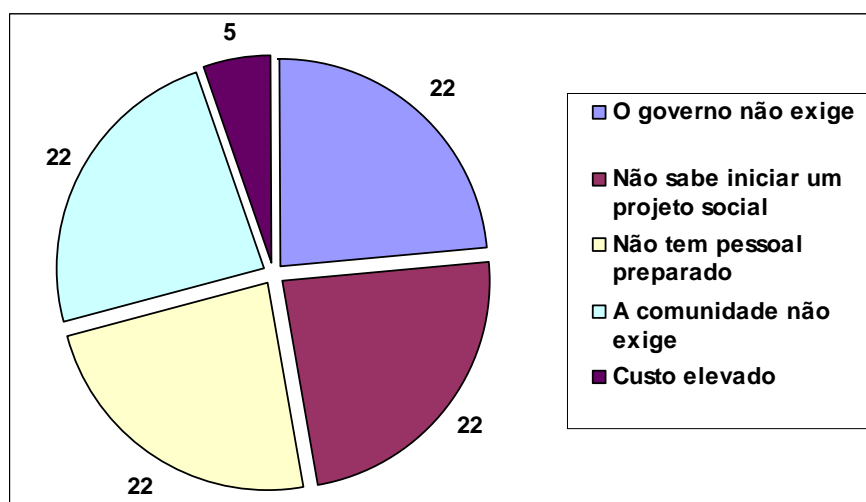


FIGURA 31 - Causas da não participação das empresas em projetos sociais

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Poder-se-ia argumentar que os custos de participação em projetos sociais sejam elevados. Todavia, existem diversos programas sociais governamentais e/ ou não-governamentais, cujos valores investidos pelas empresas são flexíveis e possíveis de dedução do imposto de renda. Estes programas poderiam ser utilizados pelas empresas, independente do porte ou do tamanho de sua estrutura, os quais poderiam trazer resultados adicionais ao seu desempenho.

As mesmas empresas que não participam em projetos sociais admitem que o custo não seja o fator determinante para a não participação em projetos sociais, pois 17 das empresas entrevistadas disseram que o custo não seria um fator impeditivo. Apenas uma empresa, de grande porte, afirmou participar de algum projeto social, especificamente na restauração de uma igreja no município de atuação.

Ainda com relação à função de Recursos Humanos, somente uma das empresas pesquisadas afirmou possuir um código de ética onde estabelece as normas e procedimentos para o exercício das funções de seus funcionários.

Um dos argumentos apresentados pelos entrevistados é a falta de exigência por parte dos clientes para que a empresa realize algum programa de cunho social.

5.3 Performance tríplice

As empresas pesquisadas foram analisadas sobre as suas condutas tríplices (econômica, ambiental e social). Segundo dados da ABCC (2006), houve queda no volume produzido entre 2003 e 2004 e entre 2004 e 2005, com conseqüências diretas sobre as receitas. Adicionado a esta queda de produção, ainda foi significativa a queda da produtividade, em decorrência da redução na taxa de estocagem, como forma de combate às enfermidades surgidas no final de 2003. A tabela 33 demonstra a percepção dos entrevistados sobre as variações de volumes de produção ocorrida no período. O aumento de volume em 2005 sobre 2004, aparentemente contraditório com os dados da ABCC, decorreu da entrada em operação de novos viveiros no período nas empresas entrevistadas.

TABELA 33 - Variação do volume de produção entre 2004/2003 e 2005/2004

| Variação do volume de produção | 2004/2003 | 2005/2004 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Aumento | 2 | 6 |
| Estável | 1 | 3 |
| Queda | 9 | 3 |
| Não soube informar | 10 | 10 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Os indicadores de performance econômica mostram que as empresas entrevistadas passaram por dificuldades econômicas nos últimos dois anos. Embora não dispusessem dos valores exatos dos indicadores, os entrevistados afirmaram ter havido queda no volume produzido, na receita bruta e na produtividade, parâmetros utilizados por eles para identificar a evolução dos negócios.

Entretanto, a falta de uma conduta econômica mais forte leva a ausência de indicadores que possam avaliar com precisão as perdas, neste caso, ou melhorias que possam estar ocorrendo na indústria, bem como dificulta um planejamento estratégico para as empresa do setor.

Quanto à performance ambiental, não foram encontradas evidências que demonstre controle de indicadores desta performance. Nenhum indicador foi definido como padrão para comparação de performance ambiental com os resultados de análises periódicas para os seus efluentes líquidos ou resíduos sólidos.

Os indicadores existentes são utilizados apenas para controle do manejo dos viveiros, voltados para a sobrevivência dos camarões. São coletados dados de pH, temperatura, oxigênio dissolvido, transparência e salinidade das águas dos viveiros e dos canais de abastecimento. Estes dados são coletados diariamente e registrados em fichas individuais de controle de cada viveiro e do canal de abastecimento.

A biometria dos animais é realizada para acompanhamento da evolução do crescimento e engorda dos indivíduos. Essencialmente, essas informações são para o cálculo do fator de conversão alimentar, que é o principal indicador da performance econômica nas fazendas e para a definição do momento da despesca.

A tabela 34 demonstra os motivos da inexistência de indicadores de performance ambiental nas empresas pesquisadas. A não visibilidade da importância do estabelecimento de indicadores foi demonstrada por cinco das empresas entrevistadas. Cinco também foram as empresas que informaram ter outras prioridades sobre a necessidade da definição de indicadores de performance ambiental. Três das empresas pesquisadas afirmaram, ainda, que como não é uma exigência dos órgãos de fiscalização ambiental, não há interesse na definição de indicadores de performance ambiental. Mesmo ao longo das entrevistas, não foi possível identificar indicadores informais de performance ambiental.

TABELA 34 - Motivos da ausência de indicadores de performance ambiental

| Motivos para inexistência de indicadores de performance ambiental | Freqüência |
|--|-------------------|
| Não vê a importância de estabelecer indicadores ambientais | 5 |
| Tem outras prioridades | 5 |
| Nunca foi exigência dos órgãos de fiscalização estabelecimento de indicadores de performance ambiental | 3 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Apesar dos processos de controle de qualidade de efluentes líquidos,

gerenciamento de resíduos sólidos e conservação de energia elétrica serem controlados respectivamente por nove, sete e nove empresas respectivamente, estas inspeções são realizadas com o objetivo de controlar o sistema produtivo. Estes controles são utilizados para assegurar a qualidade do produto e seus custos, conforme a tabela 35.

TABELA 35 - Processo com padrões de performance ambiental

| Processos com padrões de performance ambiental | Frequência |
|---|-------------------|
| Controle da qualidade de efluentes líquidos | 9 |
| Gerenciamento de resíduos sólidos | 7 |
| Conservação de energia elétrica | 9 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Ou seja, os resíduos sólidos e os efluentes líquidos também são controlados, pois o ciclo produtivo se repete e as condições sanitárias dos viveiros têm que estar dentro dos parâmetros técnicos definidos para o início do novo período produtivo. Todavia, estes controles são restritos às necessidades do manejo produtivo em si, sem a preocupação direta com o meio ambiente.

Outro item submetido a grande controle é a água consumida nas fazendas. É o item mais importante de controle, pois, segundo os entrevistados, é o meio de sobrevivência dos camarões e a sensibilidade dos mesmos às variações na qualidade da água é de fundamental importância para a taxa de sobrevivência. Diariamente são realizadas medidas de parâmetros estabelecidos tais como: pH, salinidade, temperatura e transparência entre outros parâmetros.

Das empresas entrevistadas, quinze afirmaram não possuir indicadores de performance ambiental, conforme a tabela 36. Das empresas que possuem indicadores, oito comentaram tê-los estabelecidos a partir das exigências dos padrões legais.

TABELA 36 - Indicadores de performance ambiental

| Indicadores de performance ambiental | Frequência |
|---|-------------------|
| Padrões legais | 8 |
| Comparações com outras unidades da empresa | 1 |
| Comparações com concorrentes (benchmarking) | 2 |
| Não possui indicadores de performance ambiental | 15 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Este panorama reflete a limitação dos carcinicultores com o cumprimento da legislação, não atentando para as questões ambientais como crítica para a sustentabilidade, não apenas ambiental, mas do próprio negócio em si.

A avaliação da performance social ficou comprometida pela ausência de indicadores que evidenciassem o desempenho de sua performance. Como a ausência de uma conduta social responsável leva as empresas a descuidarem da criação de indicadores de performance para acompanhamento das atividades sociais, torna-se inviável mensurar os resultados dos investimentos que possam ser realizados nesta área.

A tabela 37 confirma essa percepção, pois apenas duas empresas citaram que ações sociais internas desenvolvidas pela empresa teriam impacto na melhoria de sua imagem perante os funcionários. A qualidade de vida dos funcionários também foi citada por duas empresas durante as entrevistas, demonstrando a falta de visão estratégica para na utilização da conduta social.

TABELA 37 - Impactos internos das ações sociais da empresa

| Impactos internos das ações sociais da empresa | Freqüência |
|---|-------------------|
| Melhoria da imagem da empresa perante seus funcionários | 2 |
| Qualidade de vida dos funcionários | 2 |
| Melhoria de produtividade | 1 |
| Retenção de talentos | 1 |
| Diminuição de doenças ocupacionais | 1 |
| Melhoria na capacitação profissional dos funcionários | 1 |
| Motivação dos funcionários | 1 |
| Melhoria da comunicação com <i>stakeholders</i> | 1 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

Quanto aos impactos externos, a tabela 38 ratifica os dados da tabela anterior, pois apenas um indicador, geração de emprego e renda, foi apontado por duas empresas como benefício externo das ações sociais da empresa.

TABELA 38 - Impactos externos das ações sociais da empresa

| Impactos externos das ações sociais da empresa | Freqüência |
|---|-------------------|
| Geração de emprego e renda | 2 |
| Melhoria da imagem da empresa perante a comunidade | 1 |
| Qualidade de vida da comunidade | 1 |
| Redução da violência na comunidade | 1 |
| Inclusão social de crianças e adolescentes | 1 |
| Inclusão social de idosos | 1 |
| Diminuição da mortalidade infantil | 1 |
| Melhoria dos indicadores educacionais | 1 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A performance social das empresas entrevistadas ressalta a falta de foco na realização de investimentos para o fortalecimento de ações que tornem sólida a sua conduta social. Esta postura decorre da não percepção das vantagens competitivas junto às partes interessadas, tais como: a comunidade no entorno das instalações, organizações não-governamentais, governos e clientes.

5.4 Avaliação da estratégia

Na indústria da carcinicultura as empresas sofrem pressões e adotam condutas de âmbito econômico, ambiental e social, o que indica a estratégia utilizada para cada uma delas.

Analisando os resultados da pesquisa realizada, pode-se determinar, por meio da matriz de identificação da estratégia tríplice, as estratégias das empresas da carcinicultura do Estado do Ceará.

5.4.1 Pressão da estrutura

Os mercados nacionais e internacionais estão em expansão, consomem toda a produção disponível no mercado. Portanto, não há excesso de oferta do produto que possa levar a uma competição por preços no mercado. A Ásia, embora concentre os maiores produtores mundiais, importou 4,6% da produção brasileira de camarão no ano de 2005.

Entretanto, a carcinicultura brasileira vem sofrendo pressões do mercado americano e europeu, os maiores importadores do produto brasileiro. A pressão

exercida pelos Estados Unidos é de cunho econômico e se resume a uma ação *antidumping* movida pela indústria pesqueira contra o produto brasileiro.

A pressão dos órgãos ambientais nacionais é de nível intermediário. A maior pressão ambiental sobre a carcinicultura está sendo a do mercado europeu pela emissão do "Plano de Controle de Resíduos da União Européia" e pela exigência do controle de rastreabilidade dos produtos.

Quanto às pressões sociais, são fracas, pois as empresas atuam apenas dentro do limite estabelecido pela legislação. Considerando as características econômicas das comunidades onde os empreendimentos estão localizados, o simples cumprimento da legislação já é um fator de grande impacto social no ambiente. São comunidades com fatores econômicos de produção limitados e a presença de uma companhia atendendo aos requisitos mínimos da legislação, gerando emprego e renda que tornam a economia local mais dinâmica.

5.4.2 Perfis da conduta tríplice da carcinicultura

Analisando os indicadores de conduta econômica, social e ambiental do setor de carcinicultura do Estado do Ceará, podem-se inferir os perfis de conduta propostos em forma de escala. A tabela 39 demonstra que as 22 empresas pesquisadas possuem uma conduta econômica intermediária. Isso se deve às características da estrutura da indústria que tem o mercado internacional como maior destino da produção.

TABELA 39 - Avaliação do perfil da conduta tríplice

| Perfil de conduta tríplice | Econômica | Ambiental | Social |
|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| Conduta forte | - | - | - |
| Conduta intermediária | 22 | 2 | - |
| Conduta fraca | - | 20 | 22 |

Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor

A análise da conduta ambiental demonstra que duas empresas possuem uma conduta ambiental intermediária e 20 apresentam uma conduta ambiental fraca. Por outro lado, todas as empresas entrevistadas apresentam uma conduta social fraca. Como a pressão social é fraca, é esperado que estas indústrias também

atuem com uma conduta social fraca.

5.4.3 Matriz de avaliação da estratégia

Através da utilização da matriz de identificação da estratégia tríplice e com base na análise dos perfis de conduta tríplice, podem-se determinar quais são as estratégias adotadas pelas empresas entrevistadas.

A matriz permite o posicionamento das empresas em praticamente três grupos de atuação. O grupo que atua de forma ineficiente, ou seja, sofre pressões, mas não exhibe condutas que possam neutralizar estas pressões, é formado pelas empresas classificadas como Reativa, Irresponsável e Suportável.

As empresas classificadas como Indiferente, Acomodada e Responsável fazem parte do grupo da neutralidade, isto é, reagem a cada pressão exercida pela estrutura e respondem de forma a suprir as necessidades impostas, não fazendo mais do que o necessário.

O grupo das inovadoras é formado pelas empresas que pertencem à classificação Desafiadora, Pró-ativa e Preventiva. Estas empresas se antecipam às pressões e exibem condutas que servem de referências para as demais empresas do mercado, independente da indústria em que atuam.

Na figura 32 a matriz de identificação da estratégia tríplice demonstra que as 22 empresas pesquisadas exibem uma estratégia suportável. Elas sofrem fortes pressões do mercado e adotam uma conduta econômica intermediária, ou seja, mantêm vantagens competitivas no mercado pelo alto nível de produtividade, qualidade e preços.

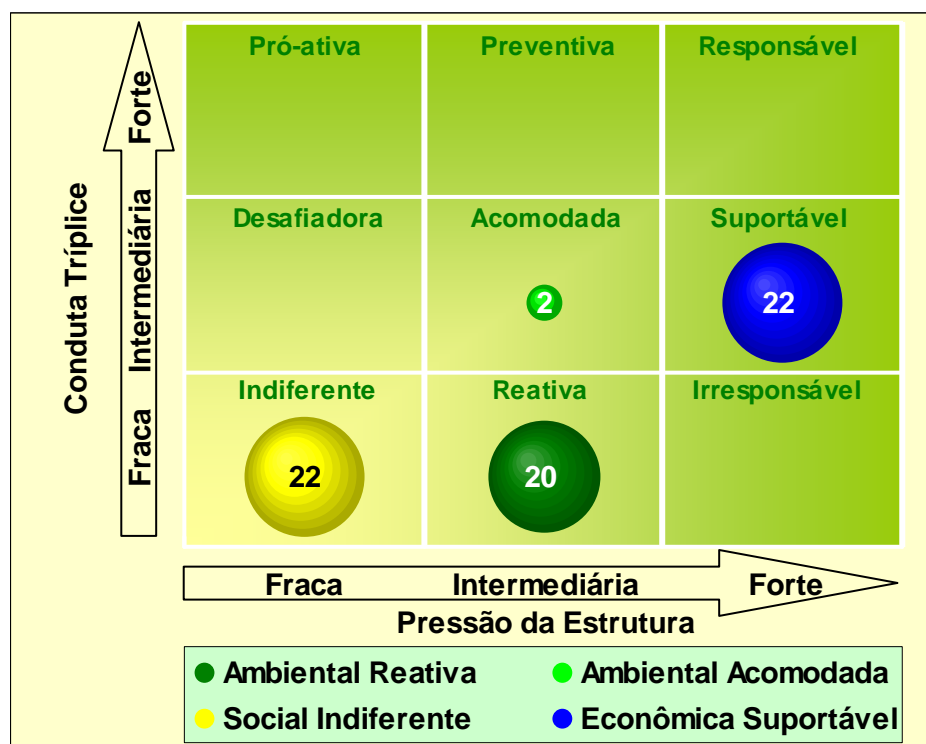


FIGURA 32 - Matriz de identificação da estratégia tríplice
 Fonte: elaborada a partir da pesquisa de campo realizada pelo autor.

Apenas duas empresas são classificadas por atuarem com uma estratégia acomodada. Estas empresas sofrem pressões intermediárias da estrutura e adotam uma conduta ambiental também intermediária, isto é, estão agindo conforme as pressões que atuam sobre elas. Por outro lado, 20 empresas se encontram na estratégia reativa, pois sofrem as mesmas pressões intermediárias da estrutura, porém, adotam uma conduta fraca, o que significa que apenas reagem às pressões sofridas e se esforçam no atendimento às exigências das partes interessadas.

Em relação à estratégia social, todas as empresas podem ser classificadas como indiferentes. As pressões sociais da estrutura são fracas, assim como as condutas adotadas pelas empresas.

A estratégia social adotada é suficiente para a geração de emprego e renda nas comunidades. Ampliando a conduta social, estas empresas podem diminuir as pressões ambientais, principalmente das partes interessadas e criar uma proteção ambiental e econômica contra as pressões da estrutura.

A análise da matriz demonstra que as 22 empresas classificadas como economicamente suportável estão abaixo da neutralidade resultante da pressão da estrutura versus a conduta realizada. O que implica ineficiências, pois à forte pressão da estrutura de mercado reage com conduta intermediária, quando deveria possuir uma conduta forte para se tornar uma empresa responsável. Estas empresas estão nessa condição pelo desenvolvimento tecnológico obtido nos seus processos produtivos, todavia ainda não o suficiente para atingir um grau de empresa responsável dentro da matriz.

As duas empresas que são classificadas como acomodadas estão reagindo proporcionalmente às pressões ambientais da estrutura, o suficiente para atender e superar as necessidades imediatas. Estas empresas se distanciam das demais empresas analisadas, permanecendo num patamar superior nas suas condutas ambientais, enquanto as outras 20 reagem apenas para sobrevivência, permanecendo abaixo da neutralidade.

Em relação à análise social, todas as empresas estão neutras, isto é, não desenvolvem uma conduta social intermediária ou forte, pois as pressões sofridas também são fracas, não havendo, portanto, necessidade de reação.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

O trabalho objetivou analisar a conduta e a performance econômica, ambiental e social da carcinicultura no Estado do Ceará, bem como a aplicação do modelo ECP-Triplo, identificando os elementos estratégicos para o aumento da competitividade.

O referencial teórico adotado tomou como base a gestão competitiva e o enfoque no ECP-Triplo de Abreu (2001).

Conclusão

Diante do que aqui foi exposto, os resultados apresentados pelas análises efetuadas, com a utilização do modelo ECP-Triplo, permitiram avaliar a estratégia econômica, ambiental e social adotada pelas empresas de carcinicultura do Estado do Ceará frente às pressões da estrutura de mercado.

A pesquisa permitiu caracterizar a cadeia produtiva da carcinicultura pela identificação dos elos que a compõem e o relacionamento existente entre os seus componentes. Como se pode perceber, a carcinicultura abrange a todos os tamanhos de empresa, desde os pequenos e médios produtores, concentrados no segmento das fazendas, até os grandes empreendedores, que atuam em todas as fases da cadeia desde a larvicultura até o beneficiamento final e em alguns casos até a comercialização do produto no mercado externo.

Um ponto importante identificado na cadeia produtiva é o arranjo produtivo denominado integrado. Ele assegura ao pequeno produtor a garantia do fornecimento de insumos e a comercialização de sua produção, e ao integrador a aquisição do produto para processamento e comercialização ao mercado interno e externo.

Os principais elementos de pressão identificados da estrutura de mercado na cadeia produtiva do camarão são dois: o primeiro, as barreiras econômicas exercidas pelos Estados Unidos como forma de proteção à indústria local, acusando

os carcinicultores brasileiros da prática de *dumping*; o segundo é o de cunho ambiental, que está sendo realizado pelo mercado europeu, através da emissão do "Plano de Controle de Resíduos da União Européia" e a exigência para que a indústria da carcinicultura brasileira implante o "Controle de Rastreabilidade dos Produtos". Estes dois elementos são suficientes para manter em alerta toda a indústria, muito mais que a própria concorrência internacional dos demais produtores mundiais de camarão cultivado.

Embora as estimativas apontem para a estabilização do processo de queda da produção de camarão em 2006, a indústria da carcinicultura está na dependência de políticas públicas para retornar ao seu ritmo de crescimento acelerado antes da crise de 2003. A alta taxa de juros, a falta de linhas de financiamento específico para a carcinicultura e ações governamentais para a implantação do sistema de rastreamento são elementos que atuam de forma contrária à necessidade do setor.

A análise da matriz de identificação da estratégia tríplice mostrou que as pressões da estrutura são fortes quando observadas sob a dimensão econômica. A maioria das empresas analisadas já adota uma conduta intermediária, elevando-as a um grau de empresa suportável, isto é, são empresas que suportam pressões da estrutura pela prática de condutas econômicas compatíveis para operarem de forma mais eficiente. As empresas têm uma boa produtividade por ha/ano, superando os demais concorrentes internacionais, e, isto aliado aos baixos custos com mão-de-obra, torna-se fator decisivo para a manutenção da competitividade no mercado.

Quanto à dimensão ambiental, as empresas se dividem em dois grupos: o primeiro grupo, composto de duas empresas, está no grau acomodadas, desenvolvendo condutas que neutralizam as pressões sofridas e o segundo grupo, formado pelas 20 empresas restantes que, embora sofram as mesmas pressões, não desenvolvem nenhuma ação de conduta que possa mitigar alguma pressão sofrida em relação ao meio ambiente.

Apesar das preocupações com o meio ambiente apresentadas pelos

entrevistados, na prática pouco se traduzem em ações efetivas. Falta cooperação entre os órgãos públicos e a indústria. A concessão das licenças de instalação e operação é um processo burocrático e complicado, lento e difícil, levando os carcinicultores a iniciarem as operações de suas unidades antes da finalização do processo de aquisição das respectivas licenças, mesmo sabendo que podem ser punidos por tal ato. Os carcinicultores preferem correr este risco a ficarem com os investimentos parados, gerando prejuízos de difícil retorno ou ainda irrecuperáveis.

Quanto à dimensão social, todas as empresas analisadas demonstram total falta de ações para o desenvolvimento de condutas nesta dimensão, principalmente considerando que também não há pressões sobre a indústria. A geração de emprego na área de atuação das unidades produtivas, principalmente as fazendas, onde a informalidade e a taxa de desemprego são altas, o atendimento à legislação trabalhista básica já é suficiente para eliminar pressões que possam surgir no mercado local de atuação. Isto é, não há necessidade de esforço ou custo adicional para se manter no equilíbrio.

A exemplo do que aconteceu com a Tailândia e o Equador, dentre outros países produtores, é compatível se chegar a uma solução de sustentabilidade e de produtividade na exploração dos ambientes estuarinos. Estes países mostraram a importância do envolvimento das partes interessadas na busca de um desenvolvimento sustentável para a carcinicultura.

O uso do modelo ECP-Triplo contribui para que as empresas avaliem, de forma simples, o seu posicionamento estratégico e definam que condutas devem ser tomadas para mantê-las inovadoras e, portanto, aptas a competirem em qualquer mercado.

Percebe-se, finalmente, que as empresas estão numa fase de desenvolvimento, em que a implantação e a utilização de uma conduta ambiental e socialmente responsável serão estratégias para que a carcinicultura cearense alcance níveis de excelência e prosperidade, mantendo uma vantagem competitiva permanente entre os demais concorrentes do mercado nacional.

Recomendações

Este trabalho proporciona uma análise sobre as estratégias das empresas de carcinicultura do Estado do Ceará e seus impactos na competitividade destas no mercado. As recomendações para o desenvolvimento de pesquisas futuras que poderão dar continuidade a este trabalho são:

- que haja um aprofundamento do estudo sobre as relações e a atuação entre os órgãos governamentais de controle ambiental e os impactos na conduta ambiental das empresas;
- que seja realizado um amplo estudo sobre a influência econômica da carcinicultura nas regiões onde as unidades estão inseridas, abordando os aspectos econômicos, ambientais e sociais. O estudo identificaria os impactos nas comunidades, principalmente na geração de renda e seus efeitos na economia local.

BIBLIOGRAFIA

ABREU, M. C. S. de. **Modelo de avaliação da estratégia ambiental: Uma ferramenta para a tomada de decisão.** 2001. 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. de; SILVA FILHO, J. C. L.; OLIVEIRA, B. C.; HOLANDA JÚNIOR, F. L. **Perfis Estratégicos de Conduta Social e Ambiental: Estudos na Indústria Têxtil Nordestina.** Revista Gestão e Produção, UFSCAR, 2006, no prelo.

ABREU, M. C. S. de; FIGUEIRÊDO JR. H.S.; VARVAKIS, G. J. **Environmental strategic evaluation model: A practical decision making tool.** Britishn Academy of Management Conference 2006, Belfast, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAMARÃO. **Camarão à brasileira: o censo 2003.** Revista Panorama da Aqüicultura, Rio de Janeiro, v.14, n. 82, p. 21-25, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAMARÃO. **Censo da carcinicultura nacional 2004.** Disponível em: <www.abccam.com.br>. Acesso em: 11 nov. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAMARÃO. **Estatísticas de exportação 2005.** Recife. 2007.

BARBERO, E. R.; FISCHMANN, A. A. **Responsabilidade Social Corporativa no Brasil - Projetos Esporádicos ou Elemento Estratégico?** Third Iberoamerican Academy of Management International Conference. São Paulo, 2003, Disponível em: <http://www.fgvsp.br/iberoamerican/Papers/0408_iberoamerican_academy_of_management.pdf>. Acesso em 26 jul. 2006.

BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão Agroindustrial.** São Paulo: Atlas, 1997.

BATALHA, M. O. *et al.* **A Maricultura no Estado de São Paulo.** 1 ed. São Paulo: SEBRAE, 2002.

BATISTA, P. I. de; TUPINAMBÁ, S. V. **A Carcinicultura no Brasil e na América Latina: o agronegócio do camarão.** Fortaleza, Disponível em: <<http://www.soszonacosteira.hpg.ig.com.br/A%20carcinicultura%20no%20Brasil%20e%20na%20Am%20E9rica%20Latina.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2006.

BEZERRA, M. A.; SILVA, L. A. C. **Análise econômico-financeira da Carcinicultura do Estado do Ceará:** um estudo de caso. In: XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Cuiabá, 2004.

BOLETIM DA **AQUACULTURA EM DIA.** Ano 1, nº 5. Outubro de 2001. Disponível em: <http://www.icepa.com.br/acaq/emdia1_10.01>. Acesso em: 10 nov. 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agricultura Brasileira em Números – Anuário 2004.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/portal/page?_pageid=33,1171233&_dad=portal&_schema=PORTAL>. Acesso em 03 dez. 2006.

CASTRO, A. M. G. de **Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação.** Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Brasília, 2001. Disponível em: < http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sti/publicacoes/futAmaDilOportunidades/rev20020423_04.pdf>. Acesso em 04 jan. 2007.

CNA **Agropecuária Brasileira: Balanço 2005 e Perspectiva 2006.** Disponível em: <>. Acesso em 22 nov. 2006.

COASTAL RESOURCES INSTITUTE (CONRIN) Prince of Songkla University. **Shrimp Farming Experiences in Thailand:** A continued pathway for sustainable coastal aquaculture. Hat Yai, 2000.

COLBURN, F. D. **Shrimp or Bananas.** Journal of Business Research 38, 97-103 Elsevier Science Inc. New York. 1997

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. **Livro Verde: Promover um quadro europeu para a responsabilidade social das empresas.** Bruxelas, 2001. Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>>. Acesso em 07 jan. 2007.

FAO. **The State of World's Fisheries and Aquaculture 2004**. FAO Information Division. Rome, Italy, 2006. Disponível em: <<http://www.fao.org/DOCREP/007/y5600e/y5600e00.htm>>. Acesso em 13 nov. 2006.

FOLKE C, KAUTSKY N. **Aquaculture with its environment prospects for sustainability**. Ocean and Coastal Management 1992;17(1):5}24.

FROTA, I. L. N. **Análise dos determinantes da vantagem competitiva da carcinicultura nordestina**: 2005, 111 p. Dissertação de Mestrado em Administração, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

GASPAR, C. A. F. **Responsabilidade socioambiental: Do conceito à prática**. Disponível em: <<http://www.crescer.org/labideias.php?&idArt=4>>. Acesso em 15 out. 2006.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. Editora Atlas: São Paulo, 1999.

GONÇALVES, J. S. 1999, *Mudar para manter. Pseudomorfose da Agricultura Brasileira*. São Paulo: CSPA/SAA. 373p.

GT-CARCINICULTURA. **Relatório final**. Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e de Minorias da Câmara Federal; Relator: Dep. Federal João Alfredo Melo Teles, 2005.

GUEDES, R. de C. **Responsabilidade Social & Cidadania Empresariais: Conceitos Estratégicos Para As Empresas Face À Globalização**. 2001.

GUERRA, P. **Cultivo do camarão marinho é opção de exploração econômica**. Informativo Técnico da Revista Gleba. Edição Março/Abril de 2002. Disponível em: <<http://www.cna.org.br/gleba02/marabril/carcinicultura.htm>>. Acesso em: 2 nov. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Diagnóstico da Carcinicultura no Estado do Ceará**. Fortaleza. 2005

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Indicadores Ethos de Responsabilidade Social**. São Paulo: Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2000.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **O que é Responsabilidade Social Empresarial?** São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br/DesktopDefault.aspx?TabID=3344&Alias=Ethos&Lang=pt-BR>>. Acesso em: 02 jan. 2007.

LIMA, C. A. *et al.* **A carcinicultura Brasileira**. BNDES Setorial. Rio de Janeiro, n. 19, p. 91-118, março de 2004.

LUND, V. C. X.; FIGUEIRA, M. L. O. A. **Criação de Tilápias**. São Paulo: Nobel, 1989.

MACHADO, E. L. O papel da reputação na coordenação vertical da cadeia produtiva de frutas, legumes e verduras frescos. Tese de Doutorado FEA-USP, 2002.

MAIA, E. de P. **Recentes avanços da carcinicultura marinha brasileira**. [s.l. : s.n.], 2003. Disponível em: <http://www.acaq.org.br/artigos/recentes_avancos_carnicultura_brasileira.doc>. Acesso em: 03 nov. 2006.

MIELITZ NETTO, C. G. A. A mudança das políticas agrícolas europeia e norte americana vista por terceiros. In: **XLI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Rural - SOBER**. 2003, Juiz de Fora. Anais do XLI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Rural - SOBER .. BRASÍLIA : SOBER, 2003. v. 1. p. 1-17.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Agronegócio Brasileiro: Uma Oportunidade de Investimentos**, Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 10 nov. de 2006.

MORAIS, L. C. L. **Estudo para o cultivo, em gaiolas flutuantes, de camarão marinho *Litopenaeus vannamei* em Guarapuá, Lairu**. Salvador, 2002. Disponível em: <<http://www.garapua.ufba.br/pdfs/camarao.pdf>>. Acesso em: 10 nov. de 2006.

NUNES, A. J. P. **O cultivo de camarões marinhos no nordeste do Brasil**. Revista Panorama da Aqüicultura, Rio de Janeiro, v.3, Março/Junho, p. 26-33, 2001.

NUNES, A. J. P. Manual purina de alimentação para camarões marinhos. Paulínia: São Paulo, 2000.

PAIVA ROCHA *et al.* A Carcinicultura brasileira em 2003. Disponível em: <<http://www.abccam.com.br/download/carci03.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2006.

PARRA, J. E. G. **Avaliação do desenvolvimento de Tilápias no interior de estufas plásticas no município de Santiago**, RS, 2003. Disponível em: <<http://www.urisantiago.br/nadri/artigos>>. Acesso em: 3 nov. 2006.

PASSADOR, C. S. **A responsabilidade social no Brasil: uma questão em andamento**, VII Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, 2002.

PINHO, D. B.; VASCONCELOS, M. A. S. O problema da organização econômica. In: **Manual de Economia**. 4. ed. São Paulo. Saraiva, 2003.

PIOVESAN, Armando and TEMPORINI, Edméa Rita. **Exploratory research: a methodological procedure applied to the study of human factors in the field of public health**. *Rev. Saúde Pública*. [online]. 1995, vol. 29, no. 4 [cited 2006-11-20], pp. 318-325. Available from: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101995000400010&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0034-8910. Acesso em 20 nov. 2006

PORTER, M.E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTER, M.E. e KRAMER, M. R. A Vantagem Competitiva da Filantropia. In: **Harvard Business Review**, Vol. 80, Número 12, Dezembro, 2002.

PORTER, M.E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO CEARÁ. **Relação de bacias do Estado do Ceará**. Disponível em: <<http://www.pgj.ce.gov.br/centros/caopemappah/bacias.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2006.

RIGATTO, P. S.; PADULA, A. D.; LARSON D. W. **Differences between supply-chain structures within a given industry: insights from Brazilian peach canning industry**. International Journal of Logistics Systems and Management. Vol. 1, No. 4. p.311-330, 2005.

ROCHA, I. P. **Agronegócio do camarão cultivado**. Revista da ABCC, Recife, Ano 02, nº 1, abr., 2000.

ROCHA, I. P.; MAIA, E. P. **Desenvolvimento tecnológico e perspectivas de crescimento da carcinicultura marinha brasileira**. In: AQUICULTURA BRASIL 1998, Recife. **Anais...** Recife: AQUICULTURA BRASIL, 1998.

ROSA, L. C. **Contribuição metodológica para análise estrutural de sistemas agroindustriais**: Um estudo do segmento produtor de vinhos finos do Rio Grande do Sul. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

ROSE, R. **A gestão empresarial e a questão ambiental**. Artigo Disponibilizado no Site – Reciclagem.Net – Disponível em: <<http://www.reciclagem.net>>. Acesso em: 20 nov. 2006

SAMPAIO, A. R. **Piscicultura Continental**: Métodos e Práticas. Fortaleza, 1993.

SAMPAIO, Y.; COSTA, E. **Geração de empregos diretos e indiretos na cadeia produtiva do camarão cultivado**. Revista da ABCC, Ano 5, no 1. mar., 2003.

SCHERER, F. M. **Industry structure, strategy and public policy**. New York: Harper Collins, 436 p., 1996.

SCHERER, F. M.; ROSS, D. **Industrial Market Structure and Economic Performance**. Boston: Houghton Mifflin Co., 713 p., 1990.

SCORVO FILHO J. D. **O agronegócio da aquicultura: perspectivas e tendências.**

Texto apresentado no Zootec 2004 – Zootecnia e o Agronegócio, Brasília, 2004.

SHRIMP Est Genome Project. **O cultivo do camarão marinho.** 2003. Disponível em: <<http://www.shrimp.ufscar.br/historico/cultivo.php>>. Acesso em: 25 de nov. de 2006.

SILVA, L. C. da. **Cadeia produtiva de produtos agrícolas.** UFES. Departamento de Engenharia Rural. Boletim Técnico: MS: 01/05 em 21/04/20052005. Disponível em: <<http://www.agais.com/ms0105.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2007.

THEODORSON, G. A. & THEODORSON, A. G. **A modern dictionary of sociology.** London, Methuen, 1970.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais.** A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TUPINAMBÁ, S. V. **O Jaguaribe e a criação de camarão no Ceará** Disponível em: <<http://www.soszonacosteira.hpg.ig.com.br/O%20Jaguaribe%20e%20a%20cria%E3%20de%20camar%E3o.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2006.

VERDOLIN, D. R.; ALVES, A. F. **Responsabilidade social: perspectivas para o agronegócio.** Organizações Rurais e Agroindustriais - Revista Eletrônica de Administração da UFLA. Lavras, 2005. Disponível em: <http://www.dae.ufla.br/revista/revistas/2005/2005_1/revista_v7_n1_jan-abr_202005_9.pdf>. Acesso: em 15 out. 2006.

WILLIANSO, O. E., **The economic institutions of capitalism: firms, markets and relational contracting.** New York, The Free Press, 1985.

ZYLBERSTAJN D. Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e gestão de negócios agroalimentares:** indústria de insumos, produção agropecuária, agroindústria, distribuição, consumidor. São Paulo: Pioneira, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições.** 1995. 238p. Tese (Livre-

Docência) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.fundacaofia.com.br/pensa/>>. Acesso em: 20 nov. 2006

ANEXOS

ANEXO A - Instrumento de coleta de dados



| |
|---------------------------------------|
| Instrumento de Coleta de Dados |
|---------------------------------------|

Este questionário compõe um instrumento de pesquisa patrocinado pelo CNPq com o **objetivo de identificar elementos chave para ampliar a competitividade no mercado global do setor de Carcinicultura no Estado do Ceará**, através do aprofundamento do estudo do modelo de Avaliação da Estratégia Tríplice, denominado ECP-Triplo (Estrutura – Conduta – Performance - Triplo), que tem por base a existência de três dimensões de performance econômica, social e ambiental.

A pesquisa tem **caráter científico e tecnológico**, onde todas as informações terão garantia plena do Mestrado Profissional em Controladoria da Universidade Federal do Ceará, quanto a **Confidencialidade Total**, sendo utilizadas apenas para a finalidade do Projeto de Pesquisa: “O uso do modelo de avaliação da estratégia tríplice como mecanismo de estudo das vantagens competitivas”.

Solicitamos, portanto, que as respostas aqui prestadas sejam fornecidas por um dirigente da empresa que esteja credenciado para prestar informações precisas. O êxito deste levantamento e do posterior Relatório de Competitividade do setor de carcinicultura depende da veracidade dos dados coletados nas empresas consultadas.

| |
|-------------------------------|
| I. Dados da entrevista |
|-------------------------------|

| Data | Horário de início | Horário de término | Empresa | |
|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------|
| | | | | |
| Endereço | | | Contato na empresa | |
| | | | | |
| Cargo/ Função | | Telefone | Fax | e-mail |
| | | | | |

II - Dados sobre a Empresa

| Razão social | | | Capital | | | Ano de início das operações |
|----------------------|------|---------------|------------------|------------------|---------|-----------------------------|
| | | | | | | |
| Unidades fabris Tipo | Qtde | Nº empregados | Produção em 2004 | Produção em 2005 | Produto | Capacidade instalada |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Laboratório Tipo | Qtde | Nº empregados | Área de produção (espelho d'água) | | Área de preservação ambiental | | |
|----------------------------|--------|----------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------|---------|-------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Fazendas Espécie cultivada | Volume | Nº de viveiros | Área dos viveiros | Área total | Densidade | Tp.água | Nº de ciclos/ ano |
| 1 - | | | | | | | |
| 2 - | | | | | | | |
| 3 - | | | | | | | |
| Localização | | | | | | | |
| 1 - | | | | | | | |
| 2 - | | | | | | | |
| 3 - | | | | | | | |

III – Estrutura de Mercado

Neste item buscamos posicionar a empresa no cenário Macroeconômico nacional e internacional.

- Qual percentual da produção é dedicado ao mercado Nacional e ao Internacional?
Nacional _____% Internacional _____%
- A empresa conseguiu exportar além das metas de seu planejamento anual?
() Sim _____% () Não _____%
- Quais são as tendências do Mercado?
() Expansão () Contração () Estagnado

4. Qual a influência exercida pelos países asiáticos no Mercado? (preço, qualidade e custos).

| Características | Grau de influência | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Preço | | | | | |
| Custo de Produção | | | | | |
| Qualidade | | | | | |
| Exigências ambientais | | | | | |
| Mão-de-obra | | | | | |

5. Laboratório: Quais os principais concorrentes?

| Concorrentes | Produtos | Cidade | UF | País |
|--------------|----------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

6. Laboratório: Quais os principais clientes (fazendas)?

| Clientes | Produtos | Cidade | UF | País |
|----------|----------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

7. Fazenda: Quais os principais laboratórios fornecedores?

| Fornecedores | Insumos | Cidade | UF | País |
|--------------|---------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8. Fazenda: Quais os principais concorrentes (fazenda x fazenda)?

| Concorrentes | Produtos | Cidade | UF | País |
|--------------|----------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

9. Fazenda: Principais clientes (beneficiamento)?

| Clientes | Produtos | Cidade | UF | País |
|----------|----------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

10. Beneficiamento: Quais as principais fazendas fornecedoras?

| Fornecedores | Insumos | Cidade | UF | País |
|--------------|---------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

11. Beneficiamento: Quais os principais concorrentes (beneficiamento x beneficiamento)?

| Concorrentes | Produtos | Cidade | UF | País |
|--------------|----------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

12. Beneficiamento: Principais clientes (mercado interno e externo)?

| Clientes | Produtos | Cidade | UF | País |
|----------|----------|--------|----|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

13. É uma vantagem a empresa ser verticalizada e possuir as três etapas do processo produtivo?

14. Existe exercício do poder de barganha dos fornecedores? (explicar)

15. Existe exercício do poder de barganha dos clientes? (qual o impacto no ciclo produtivo?)

16. Quais as barreiras existentes para a entrada de novos concorrentes?

| Características | Barreiras | | | | |
|---|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Custo do investimento inicial | | | | | |
| Ambiente de negócio (regulamentos comerciais, nacionais e internacionais) | | | | | |
| Custos variáveis (ração e PL's) no processo produtivo | | | | | |
| Políticas públicas (legislação, regulamentação ambiental) | | | | | |
| Concorrência | | | | | |

17. Quais as barreiras que dificultam a competitividade da atividade no mercado internacional?

| Características | Barreiras | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Diversidade do produto ofertado | | | | | |
| Produto sem valor agregado | | | | | |
| Qualidade do produto | | | | | |
| Concorrência da Ásia | | | | | |
| Restrições do mercado importador (taxas, regulamentação sanitária) | | | | | |

18. Qual a importância da formação de parcerias entre as empresas do setor para a competitividade da empresa no mercado?

| Características | Importância | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Acesso ao mercado interno e externo | | | | | |
| Ampliar a distribuição no mercado interno | | | | | |
| Aumentar a competitividade da indústria nacional | | | | | |
| Aumentar o poder de barganha junto aos clientes | | | | | |
| Aumentar o poder de barganha junto aos fornecedores | | | | | |
| Aquisição de conhecimentos, tecnologias e desenvolvimento de pesquisas | | | | | |
| Melhoria da qualidade do produto | | | | | |
| Criar barreiras para novos entrantes na indústria | | | | | |

IV – Conduta Econômica

Nesse item será analisado o gerenciamento da empresa, permitindo entender os elementos que compõem sua conduta econômica.

IV. 1 – Administração Geral

19. Quais as principais vantagens competitivas da empresa em relação aos concorrentes nacionais e internacionais?

| Características | Vantagens | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Qualidade da mão-de-obra | | | | | |
| Custo da mão-de-obra | | | | | |
| Logística de distribuição do produto (infra-estrutura) | | | | | |
| Política pública de incentivo a produção | | | | | |
| Política pública de incentivo a exportação | | | | | |
| Juros altos e elevada carga tributária | | | | | |
| Qualidade dos insumos (ração e PL's) | | | | | |
| Imagem | | | | | |
| Custo de produção | | | | | |
| Preços do mercado internacional | | | | | |
| Concorrência asiática | | | | | |
| Número de concorrentes no mercado interno | | | | | |
| Número de concorrentes no mercado externo | | | | | |
| Infra-estrutura para exportação | | | | | |
| Mercado interno | | | | | |
| Burocracia na exportação | | | | | |
| Ambiente cooperativo entre as empresas do setor | | | | | |
| Qualidade diferenciada do produto | | | | | |
| Clima favorável a produção sem interrupção | | | | | |
| Experiência no setor | | | | | |

20. De que forma as partes interessadas influem na definição estratégica da empresa?

| Partes Interessadas | Grau de influência nas decisões estratégicas | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Acionistas ou Sócios | | | | | |
| Clientes do mercado interno | | | | | |
| Clientes do mercado externo | | | | | |
| Organizações governamentais (as 3 esferas) | | | | | |
| Comunidade | | | | | |
| Agentes financiadores | | | | | |
| ONGs | | | | | |

21. Já ocorreu mudança na capacidade produtiva nos últimos cinco anos?

() Sim () Não

22. De que forma ocorreu mudança na capacidade produtiva?

() Expansão () Aquisição
 () Fusão () Contração
 () Diversificação

23. Quanto foi investido na própria empresa (modernização e aquisição de equipamentos, expansão da produção)?

| Montante investido | 2004 | 2005 |
|------------------------------|------|------|
| Abaixo de R\$ 100 mil | | |
| R\$ 100 mil – R\$ 500 mil | | |
| R\$ 500 mil – R\$ 1 milhão | | |
| R\$ 1 milhão – R\$ 2 milhões | | |
| Acima de R\$ 2 milhões | | |

24. Quais as áreas prioritárias para investimentos?

| Área de Aplicação dos Recursos | Grau de prioridade para investimentos | | | | |
|---|---------------------------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Ampliação da capacidade produtiva | | | | | |
| Aquisição de novos equipamentos | | | | | |
| Aquisição de unidades produtivas | | | | | |
| Atualização tecnológica | | | | | |
| Pesquisa & Desenvolvimento | | | | | |
| Capacitação de pessoal | | | | | |
| Certificações (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000) | | | | | |
| Marketing e propaganda | | | | | |
| Amortizações | | | | | |
| Aquisição/ fusões de empresas | | | | | |

IV. 2 - Administração de Recursos Humanos

25. Existe um programa de desenvolvimento profissional na empresa?

() Sim () Não

26. De que forma o programa de desenvolvimento profissional é realizado?

() Levantamento das necessidades de treinamento e elaboração de plano de desenvolvimento individual

- Pela área de RH da empresa
- Através de telecurso 1º e 2º graus
- Contratação de Instituições Especializadas

27. Qual a frequência do treinamento?

- Mensal
- Semestral
- Anual
- Outros. - Especificar _____

28. Qual o impacto do treinamento nos funcionários para sua empresa?

| Ações | Impacto do treinamento de funcionários | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Maior produtividade | | | | | |
| Melhoria da ambiência organizacional | | | | | |
| Melhoria da imagem | | | | | |
| Menor número de acidentes/ doenças ocupacionais | | | | | |
| Melhoria na comunicação | | | | | |

IV. 3 – Pesquisa & Desenvolvimento

29. Existe pesquisa para desenvolvimento de produtos e processos?

- Sim
- Não

30. De que formas são realizadas as pesquisas?

- Internamente
- Parceria com os clientes
- Instituições de pesquisa/ Universidade
- No centro de pesquisa da empresa
- Centros tecnológicos
- Outros. Especificar _____

31. Qual tipo de pesquisa é desenvolvida na empresa?

- Diferenciação do produto
- Selo verde para o produto
- Reaproveitamento de resíduos
- Redução de custos operacionais
- Reaproveitamento de água
- Minimizar os impactos ambientais do processo produtivo
- Outros _____

IV. 4 – Produção & Operação

32. Quais as dificuldades de acesso/ aquisição de matérias-primas e insumos na sua empresa?

| Dificuldades | Grau de dificuldade | | | | |
|--|---------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Custo do frete | | | | | |
| Custo de armazenagem | | | | | |
| Infra-estrutura das estradas | | | | | |
| Barreiras tributárias | | | | | |
| Altas taxas de juros/ variação cambial | | | | | |

| Dificuldades | Grau de dificuldade | | | | |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Burocracia na importação | | | | | |
| Barreiras sanitárias | | | | | |

33. A empresa possui uma política da qualidade escrita?

() Sim () Não

34. Quais os compromissos definidos nesta política?

35. A empresa possui alguma certificação ou selo de boas práticas?

() Sim – Especificar _____
 () Não

36. Qual o grau de controle da qualidade na sua empresa?

| Itens de Controle | Grau de controle da qualidade | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Produto final | | | | | |
| Matéria-prima | | | | | |
| Resíduos sólidos | | | | | |
| Efluentes líquidos | | | | | |
| Água | | | | | |
| Insumos | | | | | |
| Emissões atmosféricas | | | | | |
| Ruídos | | | | | |

37. Quais são as áreas que a empresa estabeleceu controles de qualidade nos seus parceiros de negócios?

() Área de produção
 () Área ambiental da área de produção e entorno
 () Área administrativa
 () Não aplica padrões de qualidade aos seus fornecedores

38. Como são verificados os padrões de qualidade nos seus parceiros de negócios?

() Por meio de auditorias *in loco*
 () Por meio do preenchimento de questionários
 () Pela inspeção do produto

39. Quais as dificuldades na distribuição do produto?

| Dificuldades | Impacto | | | | |
|------------------------------|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Infra-estrutura das estradas | | | | | |
| Variação cambial | | | | | |
| Custo de armazenagem | | | | | |
| Custo do frete | | | | | |
| Taxa de Juros | | | | | |
| Barreiras tributárias | | | | | |
| Infra-estrutura dos portos | | | | | |
| Burocracia na exportação | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| Barreiras comerciais (OMC) | | | | | |
| Barreiras não alfandegárias | | | | | |
| Atrasos na entrega | | | | | |

IV. 5 – Marketing

40. Qual o grau de exigência dos clientes?

| Exigência dos Clientes | Grau de exigência | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Preço | | | | | |
| Cumprimento dos prazos de entrega | | | | | |
| Qualidade do produto | | | | | |
| ISO 9001 | | | | | |
| ISO 14001 | | | | | |
| Publicação de Balanço Social | | | | | |
| Selo verde | | | | | |

41. Qual o impacto das reclamações dos clientes nas vendas?

| Itens de reclamações | Impacto | | | | |
|----------------------|-------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouca | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Entrega | | | | | |
| Qualidade | | | | | |
| Preço | | | | | |
| Prazo de pagamento | | | | | |

42. Qual a tendência do mercado internacional?

- () Melhores preços no mercado
 () Maior diversidade dos produtos
 () Maior agregação de valor dos produtos
 () Outras. - Especificar _____

43. A concorrência no setor de carcinicultura é acirrada?

- () Sim () Não

44. Como os concorrentes estão atuando?

- () Atuação individual na comercialização
 () Unindo-se nas questões polêmicas referente à atividade
 () Fazendo parcerias (arranjos produtivos)
 () Outras. - Especificar _____

V – Condutas Ambiental e Social

Nesse item será analisado o gerenciamento da empresa, permitindo entender os elementos que compõem suas condutas ambientais e sociais.

V. 1 – Administração Geral

45. Como está definida a estrutura organizacional da empresa?

46. Nesta estrutura existe uma pessoa responsável pelo setor ambiental?

() Sim () Não

47. Qual o nível gerencial mais elevado para o trato das questões ambientais e sociais?

| Ambiental | Social |
|------------------|-----------------|
| () Presidência | () Presidência |
| () Diretoria | () Diretoria |
| () Gerência | () Gerência |
| () Coordenação | () Coordenação |
| () Operacional | () Operacional |
| () Nenhum | () Nenhum |

48. Qual a importância das questões ambientais para a competitividade da empresa no mercado?

49. A empresa possui uma política ambiental escrita?

() Sim, da própria empresa
 () Sim, de acordo com a SEMACE
 () Não

50. Quais os compromissos assumidos na política ambiental?

51. A empresa possui uma política social escrita?

() Sim () Não

52. A empresa participa em projetos sociais?

() Sim, projetos sociais internos
 () Sim, projetos sociais com a comunidade
 () Sim, projetos sociais com o público externo
 () Não participa de projetos sociais

53. Em qual área a empresa busca realizar programas ou projetos?

| Programa/ Projeto | Grau de interesse | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Educação | | | | | |
| Saúde | | | | | |
| Esporte e lazer | | | | | |
| Segurança | | | | | |
| Geração de emprego e renda | | | | | |
| Inclusão digital | | | | | |
| Infra-estrutura da comunidade | | | | | |

54. Quais os benefícios para a empresa da realização dos programas ou projetos sociais?

| Benefícios | Grau de benefício | | | | |
|---|-------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Produtividade | | | | | |
| Ambiência organizacional | | | | | |
| Imagem | | | | | |
| Isenção fiscal | | | | | |
| Redução das reclamações | | | | | |
| Diminuição dos acidentes e doenças ocupacionais | | | | | |
| Redução das multas | | | | | |
| Novos negócios | | | | | |

55. Por que não realiza projetos sociais?

- () O governo não exige
 () A comunidade não exige
 () Não sabe como iniciar um projeto social
 () Custo elevado
 () Não tem pessoal preparado
 () Outros. - Especificar _____

56. A empresa possui um código de ética¹¹?

- () Sim () Não

57. Quais os compromissos assumidos neste código?

V. 2 – Administração Jurídica

58. A empresa conhece a Legislação relativa às suas atividades?

| Legislação | Conhecimento da legislação | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Ambiental | | | | | |
| Trabalhista/ previdenciária | | | | | |
| Tributária | | | | | |

59. Como ocorreu o processo de obtenção das licenças prévia, de instalação e de operação?

60. Quanto tempo durou todo o processo?

¹¹ O Código de Ética tem por objetivo fixar normas de procedimentos dos profissionais quando no exercício de sua profissão, regulando-lhes as relações com a própria categoria, com os poderes públicos e com a sociedade. Cabe ao profissional zelar pelo prestígio e responsabilidade de sua profissão, tratando-a sempre como um dos bens mais nobres, contribuindo, através do exemplo de seus atos, para elevar a categoria, obedecendo aos preceitos morais e legais.

61. Como é a atuação do órgão de fiscalização ambiental?

| Ações do Órgão | Atuação dos órgãos ambientais | | | | |
|--|-------------------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Ágil na liberação de licenças ambientais | | | | | |
| Fiscalização atuante | | | | | |
| Eficiente na fiscalização e aplicação da lei | | | | | |
| Parceria e orientação nas questões ambientais | | | | | |
| Ética e transparência | | | | | |
| Apenas preocupado em arrecadar com multas e licenças | | | | | |

62. Foram realizados investimentos para o atendimento da Legislação Ambiental?

- () No controle dos efluentes líquidos
 () No controle de resíduos sólidos
 () No controle das emissões atmosféricas
 () Na implantação de um Sistema de Gestão Ambiental
 () Outros. Especificar _____
 () Não foram necessários investimentos

63. Como é a atuação do órgão de fiscalização trabalhista e previdenciária?

| Ações dos Órgãos | Grau de eficiência dos órgãos ambientais | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Fiscalização atuante | | | | | |
| Parceria e orientação nas questões trabalhistas e previdenciárias | | | | | |
| Ética e transparência | | | | | |
| Nunca realizou uma auditoria | | | | | |
| Apenas preocupado em arrecadar com multas e licenças | | | | | |

64. A empresa já sofreu alguma multa/ notificação do órgão de fiscalização? Quantificar.

| Órgão | Multa | | Notificação | |
|--------|-------|------|-------------|------|
| | 2004 | 2005 | 2004 | 2005 |
| SET | | | | |
| IBAMA | | | | |
| SEMACE | | | | |
| INSS | | | | |
| DRT | | | | |

V. 3 – Administração Financeiro

65. Como é definido o volume de investimentos na área ambiental?

- () Após notificação ambiental
 () Estabelecido para atender à legislação
 () Com base nos projetos gerados internamente de forma espontânea
 () Definido com base nos objetivos e metas da empresa
 () Por pressão da comunidade / sociedade
 () Por pressão dos clientes

66. Como é definido o volume de investimentos na área social?

- () Após notificação/ multa
 () Estabelecido para atender a legislação
 () Com base nos projetos gerados internamente de forma espontânea
 () Definido com base nos objetivos e metas da empresa
 () Por pressão da comunidade / sociedade
 () Por pressão dos clientes

67. Quanto foi investido na área de Meio Ambiente para o atendimento à legislação ambiental?

| Montante investido | 2004 | 2005 |
|------------------------------|------|------|
| Abaixo de R\$ 100 mil | () | () |
| R\$ 100 mil – R\$ 500 mil | () | () |
| R\$ 500 mil – R\$ 1 milhão | () | () |
| R\$ 1 milhão – R\$ 2 milhões | () | () |
| Acima de R\$ 2 milhões | () | () |

68. Quanto foi investido em projetos sociais?

| Montante investido | 2004 | 2005 |
|------------------------------|------|------|
| Abaixo de R\$ 100 mil | () | () |
| R\$ 100 mil – R\$ 500 mil | () | () |
| R\$ 500 mil – R\$ 1 milhão | () | () |
| R\$ 1 milhão – R\$ 2 milhões | () | () |
| Acima de R\$ 2 milhões | () | () |

V. 4 - Administração de Recursos Humanos

69. Existe um programa de educação ambiental na empresa?

- () Programa 3R (Reciclar-Reusar-Reutilizar)
 () Programas de conservação de água, energia, produtos químicos e outros
 () Palestras
 () Não existe um programa de Educação Ambiental

70. Qual o impacto do programa de educação ambiental para a competitividade da empresa?

| Melhorias | Impacto na competitividade | | | | |
|---------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Certificação da ISO 14001 | | | | | |
| Produtividade | | | | | |
| Redução de Custos | | | | | |
| Imagem | | | | | |

71. Há concessão de benefícios extras?

- () Plano de saúde
 () Plano odontológico
 () Previdência privada
 () Participação nos resultados
 () 14º ou mais salários
 () Concessão de crédito
 () Prêmios/ Bônus
 () Disponibilização de espaço para lazer (clube/ grêmio)

- Outros – Especificar _____
 Nenhum

V. 5 – Produção & Operação

72. Qual é o método de produção utilizado pela empresa?
 Policultivo
 Monocultivo
 Outros - Especificar: _____
73. Quais as condutas adotadas que se relacionam com a produção da carcinicultura?
 O povoamento dos viveiros é intensivo
 O povoamento dos viveiros é extensivo
 O povoamento dos viveiros é semi-intensivo
 Rígido controle sanitário
 Utiliza bandejas comedouros
 Realiza amostra da água captada periodicamente. Qual a periodicidade? _____
 Realiza amostra da água do viveiro periodicamente. Qual a periodicidade? _____
 Realiza amostra do solo periodicamente. Qual a periodicidade? _____
 Realiza biometria periódica. Qual a periodicidade? _____
 Outros _____
74. Quais as tecnologias que a empresa utiliza para minimizar os impactos ambientais e as doenças que atingem a carcinicultura?
 Sistema de engorda com fertilização e com aeração
 Lagoas de sedimentação
 Sistema de engorda sem fertilização e com aeração
 Construção de ETE / ETA
 Proteção contra erosão do solo
 Biotransformação com uso de algas e moluscos
 Tela de proteção para evitar a fuga do camarão
 Tela de proteção para evitar a entrada de espécies indesejáveis
 Outras. - Especificar _____
75. São utilizados os controles e registros específicos dos itens a seguir?
 Uso de fertilizantes ou materiais de calagem
 Renovação da água dos viveiros. Frequência _____
 É verificada a taxa de alimentação para que não exceda a capacidade assimilativa do sistema de cultivo
 Uso de produtos terapêuticos
 Rastreabilidade da produção
 É realizado o controle de água residuária
 APPCC/ HACCP – Análise de perigos e pontos críticos de controle
 Estresse dos camarões
 Decorrente da inspeção do órgão ambiental

76. Quais fatores influenciam na qualidade do produto despesado?

| Fatores | Grau de influência | | | | |
|---|--------------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Utilização do metabissulfito de sódio | | | | | |
| Qualidade da pós-larva | | | | | |
| Preparo do solo | | | | | |
| Manejo da qualidade da água e do solo | | | | | |
| Qualidade da alimentação ofertada (observando a quantidade) | | | | | |
| Boas práticas de manejo dos camarões | | | | | |
| Utilização dos EPIs (luvas, botas, óculos de proteção) visando evitar doenças | | | | | |

77. Seria importante para empresa implementar um Sistema de Gestão Ambiental?

() Sim () Não

78. Por quê?

79. De que forma a empresa avalia os aspectos quanto ao risco de impactos ambientais gerados pela atividade?

80. De que forma a empresa avalia os riscos e perigos de Saúde e Segurança nos trabalhos gerados pelas atividades?

81. A empresa consegue dimensionar o retorno monetário do investimento ambiental?

() Sim () Não

82. A empresa consegue dimensionar o retorno financeiro do investimento social?

() Sim () Não

83. A empresa realiza exigências ambientais contratuais com seus parceiros de negócios?

() Sim () Não

84. A empresa realiza exigências sociais contratuais com seus parceiros de negócios?

() Sim () Não

85. Existe um plano de atendimento a situações de emergência?

Sim Não

86. São realizadas auditorias ambientais?

Sim Não

V. 6 – Marketing

87. Os clientes fazem alguma exigência ambiental?

Sim Não

88. Que tipo de exigência ambiental?

89. Os clientes possuem alguma exigência social?

Sim Não

90. Que tipo de exigência social?

91. Como são tratadas as reclamações/ sugestões das partes interessadas (cliente, comunidade, organizações governamentais e não-governamentais, acionistas, financiadores) para as áreas ambiental e social?

- Busca fazer contato para informar-se do ocorrido
 Procura implementar caso seja interessante para a empresa
 Não toma conhecimento das reclamações/ sugestões
 Outros. - Especificar _____

92. A empresa identifica alguma vantagem competitiva, em relação aos concorrentes, por ter preocupação com a performance ambiental?

Sim Não

93. A empresa identifica alguma vantagem competitiva, em relação aos concorrentes, por ter preocupação com ações sociais?

VI. – Performance

VI. 1 – Performance Econômica

94. Quais são os indicadores econômicos adotados pela empresa?

| Performance | Questões econômicas | Indicador de performance (anual) | Unidade de medida | % de variação | |
|-------------------------------|------------------------------------|--|-------------------|---------------|------|
| | | | | 2004 | 2005 |
| Econômica | Faturamento | Receita bruta | | | |
| | Eficiência da produção | Volume de Produção | | | |
| | | Produtividade | | | |
| | Eficiência na alocação de recursos | Custos de produção | | | |
| | Participação no mercado | Produção empresa/ Produção nacional | | | |
| Rentabilidade do Investimento | Lucro Líquido/ Patrimônio líquido | | | | |

VI. 2 – Performance Ambiental

95. A empresa estabeleceu indicadores de performance ambiental?

- () Padrões legais
 () Comparações com concorrentes (*benchmarking*)
 () Comparações com outras unidades da empresa
 () Outros. Especificar _____
 () Não possui indicadores de performance ambiental

96. Em quais processos a empresa estabeleceu padrões de performance ambiental?

- () Controle da qualidade dos efluentes líquidos
 () Gerenciamento de resíduos sólidos
 () Controle das emissões atmosféricas
 () Conservação de energia elétrica
 () Conservação de energéticos (vapor, ar comprimidos, óleo combustível, gás natural)
 () Outros. Especificar _____
 () Nenhum

97. Por que a empresa não estabeleceu indicadores de performance ambiental?

- () Não vê a importância de estabelecer indicadores ambientais
 () Nunca foi exigência dos órgãos de fiscalização estabelecimento de indicadores de performance ambiental
 () Tem outras prioridades.

Especificar _____

98. Existe algum impacto gerado na atividade da sua empresa nos aspectos a seguir?

| Impacto | Grau do impacto | | | | |
|---|-----------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Contaminação do solo | | | | | |
| Eutrofização ¹² e assoreamento ¹³ | | | | | |

¹² Eutrofização: processo pelo qual massas de água parada, às quais foram adicionadas grandes quantidades de nutrientes químicos, tornam-se desprovidas de oxigênio.

| Impacto | Grau do impacto | | | | |
|--|-----------------|-------|-------|-------|------------|
| | Muito Pouco | Pouco | Médio | Muito | Muitíssimo |
| Contaminação tóxica dos corpos receptores com metais pesados | | | | | |
| Carga orgânica do efluente líquido | | | | | |
| Exaustão dos recursos hídricos | | | | | |
| Exaustão dos recursos naturais | | | | | |
| Energia elétrica | | | | | |

99. Quais são os indicadores de performance ambiental estabelecidos pela empresa?

| Conduta ambiental | Questões ambientais | Indicador de performance (anual) | % de variação | |
|-------------------|--|--|---------------|------|
| | | | 2004 | 2005 |
| Água | Eutrofização e assoreamento | (mgP/L) (mgN/L) | | |
| | Mudança do Ph | (mg/L) | | |
| | Contaminação por carga | (mg/L) DBO | | |
| | Consumo de água | (m ³) H ₂ O | | |
| | Outras | | | |
| | Acidificação | (Ton) SO _x (g/m ³) NO _x | | |
| | Contaminação por compostos orgânicos voláteis | (g/m ³) VOC | | |
| | Outros | | | |
| Solo | Quantidade de resíduos não perigosos gerados | Ton | | |
| | Quantidade de resíduos sólidos perigosos gerados | Ton | | |
| | Paisagem natural | Hectare desmatado | | |
| | Outros | | | |
| Fauna | Biodiversidade | Nº de espécies animais contaminadas | | |
| | Outros | | | |
| Flora | Biodiversidade | Nº de espécies vegetais contaminadas | | |
| | Outros | | | |
| Energético | Consumo de energia elétrica | KWh | | |
| | Outros | | | |

VI. 3 – Performance Social

100. Quais os principais impactos internos das ações sociais da empresa?

- Melhoria de produtividade
- Fechamento de novos negócios
- Melhoria da imagem da empresa perante seus funcionários
- Retenção de talentos
- Qualidade de vida dos funcionários
- Diminuição de doenças ocupacionais
- Melhoria na capacitação profissional dos funcionários
- Motivação dos funcionários
- Melhoria da comunicação com *Stakeholders*

() Outros. - Especificar _____

101. Quais os principais impactos externos das ações sociais da empresa?

- () Melhoria da imagem da empresa perante a comunidade
- () Inclusão Digital
- () Qualidade de vida da comunidade
- () Redução da violência na comunidade
- () Inclusão social de crianças e adolescentes
- () Inclusão social de idosos
- () Diminuição da mortalidade infantil
- () Melhoria dos indicadores educacionais
- () Melhoria dos indicadores de saúde
- () Geração de Emprego e Renda
- () Melhoria da qualidade nas atividades de esporte e lazer
- () Melhoria das atividades culturais

102. Quais são os indicadores de performance social estabelecidos pela empresa?

| Performance | Questões sociais | Indicador de performance (anual) | % de variação | |
|-------------------|--|---|---------------|------|
| | | | 2004 | 2005 |
| Bem estar | Cumprimento das exigências éticas e legais | Número de multas | | |
| | | Número de processos trabalhistas na Justiça | | |
| | | Número de processos na Justiça | | |
| | Ambiência organizacional | Rotatividade | | |
| | | Satisfação com o ambiente de trabalho | | |
| | | Escolaridade do corpo funcional | | |
| Segurança e saúde | Número de licenças de saúde | | | |
| | Número de acidentes de trabalho | | | |
| Imagem | Exposição espontânea na mídia | Número de exposições espontâneas | | |
| | Desempenho dos projetos sociais | Saúde | | |
| | | Segurança | | |
| | | Infra-estrutura da comunidade | | |
| | | Esporte e lazer | | |
| | | Geração de emprego e renda | | |
| Inclusão digital | | | | |

ANEXO B – Ofício de apresentação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade
Mestrado Profissional em Controladoria

Ofício Nº ____/ 2006

Em, ____ de 07 de 2006

Senhor Diretor,

Com o intuito de avançar os estudos do setor da Carcinicultura na Região Nordeste, **solicito à V. S^a autorizar a participação da empresa _____ no Projeto de Pesquisa “O uso do modelo de avaliação da estratégia tripla como mecanismo de estudo das vantagens competitivas”**, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, coordenado pela Prof^a Dr^a. Mônica Abreu, do Mestrado Profissional em Controladoria da Universidade Federal do Ceará.

A participação desta empresa no Projeto de Pesquisa ocorrerá através da concessão de uma entrevista com o Diretor/ Gerente Administrativo ou Industrial/ Responsável pela unidade. A entrevista tem duração aproximada de 60 minutos e poderá ocorrer entre os dias ____ e ____ de _____ de 2006, no horário mais adequado para esta empresa.

A pesquisa permitirá identificar elementos chave para ampliar a competitividade no mercado global das cadeias produtivas exportadoras da Região Nordeste, através do aprofundamento do estudo do modelo de Avaliação da Estratégia Tripla, denominado ECP-Triplo (Estrutura-Condução-Performance-Triplo), que tem por base a existência de três dimensões de performance econômica, ambiental e social.

A validação dos resultados ocorrerá com a comparação de estratégias eficazes sugeridas pelo modelo ECP-Triplo e de estratégias bem-sucedidas em prática das empresas. **Os resultados do trabalho comporão um relatório que será enviado a empresa.**

Na certeza de contar com o apoio de V. S^a na participação da pesquisa, ficamos a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Cordialmente,

Prof^a Dr^a Sandra Maria dos Santos
Coordenadora do Mestrado Profissional em Controladoria

Excelentíssimo Senhor

Diretor da _____