

CARCINICULTURA: PANORAMA DA ATIVIDADE E DE SEU PROCESSO LICENCIATÓRIO

Lauro Ericksen C. de Oliveira

Tecnologia em Controle Ambiental - Gerência de Recursos Naturais – CEFET-RN

Rua Apolônio de Souza, nº44, Lagoa Nova CEP 59.076-440 Natal-RN

E-mail: lauroericksen@hotmail.com

RESUMO

A carcinicultura é sem dúvida uma das atividades comerciais que mais crescem no Nordeste brasileiro, responsável por 90% da produção de camarões do Brasil. O número de fazendas de camarão nesta região recrudescer de 20, em 1985, para 905 em 2003. E, dado esse grande volume e sua importância no contexto geral do quadro econômico e social dos estados do Nordeste, focando-se mais detidamente no RN, convém fazer uma análise acerca das leis e dos instrumentos jurídicos incidentes sobre essa atividade. É escopo desse trabalho analisar a carcinicultura em todos os seus aspectos impactantes, desde a sua influência socioeconômica na região litorânea, bem como a demanda do produto gerado, bem como, sem sair do enfoque ambiental, visualizar a degradação ocasionada por essa atividade nos sistemas ecológicos nos quais ela incide. Valendo-se de empenhada pesquisa bibliográfica que compreende desde de compêndios jurídicos até obras de cunho ambiental que envolve os principais aspectos da carcinicultura o presente trabalho foi desenvolvido, buscando, portanto coadunar essas duas frentes de pesquisa. Por tal, é necessário se conhecer inicialmente como se opera processo de criação de camarão em cativeiros, como são os ambientes de instalação dessa produção, analisar o manejo de seus resíduos, ver os parâmetros utilizados no controle da alimentação e da despesca, e por fim, de forma perfunctória, percorrer a sua comercialização.

PALAVRAS-CHAVE: carcinicultura; legislação; meio ambiente.

1. INTRODUÇÃO

A carcinicultura é sem dúvida uma das atividades comerciais que mais crescem no Nordeste brasileiro, responsável por 90% da produção de camarões do Brasil. O número de fazendas de camarão nesta região recrudescceu de 20, em 1985, para 905 em 2003. E, dado esse grande volume e sua importância no computo geral do quadro econômico e social dos estados do Nordeste, focando-se mais detidamente no RN, convém fazer uma análise acerca das leis e dos instrumentos jurídicos incidentes sobre essa atividade.

É escopo desse trabalho analisar a carcinicultura em todos os seus aspectos impactantes, desde a sua influência socioeconômica na região litorânea, bem como a demanda do produto gerado, bem como, sem sair do enfoque ambiental, visualizar a degradação ocasionada por essa atividade nos sistemas ecológicos nos quais ela incide.

Por tal, é necessário se conhecer inicialmente como se opera processo de criação de camarão em cativeiros, como são os ambientes de instalação dessa produção, analisar o manejo de seus resíduos, ver os parâmetros utilizados no controle da alimentação e da despesca, e por fim, de forma perfunctória, percorrer a sua comercialização.

2. CARCINICULTURA - EVOLUÇÃO NO BRASIL

A carcinicultura é a técnica, utilizada como atividade econômica, que consiste basicamente em promover a reprodução de camarão em cativeiro, os denominados viveiros. Atualmente ela se encontra em alto grau de desenvolvimento em todo o litoral brasileiro, merecendo especial destaque o estado do Rio Grande do Norte.

O Brasil começou a sua produção de camarão em cativeiros a partir da década de 70. Foi nesse átimo quando o Governo do Rio Grande do Norte criou o Projeto Camarão para estudar a viabilidade do cultivo desse crustáceo em substituição à extração do sal, atividade tradicional do Estado que na época confrontava séria crise de preço e mercado com conseqüente desemprego generalizado nas áreas salineiras do Estado. Nesse período inicial, o Estado de Santa Catarina também desenvolveu pesquisas de reprodução, larvicultura e engorda do camarão cultivado e conseguiu produzir as primeiras pós-larvas em laboratórios da América Latina.

A prática do cultivo de camarão em termos empresariais somente teve início nos anos 80, com o uso da espécie exótica *Penaeus japonicus*. O primeiro esforço organizado e orientado para a produção comercial do camarão confinado, ocorreu no período de 1978 à 1984 por iniciativa do Governo do Rio Grande do Norte (RN), que importou a já citada espécie exótica e, reforçou o Projeto Camarão e envolveu a EMPARN (Empresa de Pesquisas Agropecuárias do RN) para sistematizar e desenvolver os trabalhos de adaptação da tal espécie às condições locais.

Esta se caracteriza como a primeira fase do camarão cultivado no Brasil, na qual predominaram cultivos extensivos de baixa densidade de estocagem, reduzida renovação da água e uso da alimentação natural produzida no próprio viveiro. Os resultados favoráveis obtidos com o *P. japonicus* nos três primeiros anos dos trabalhos da EMPARN no que concerne à reprodução e larvicultura, e o crescimento e engorda, serviram de base para a mobilização dos mecanismos federais de assistências técnica e financiamento da época em apoio à iniciativa privada.

Além da falta de um plano muito mais abrangente de pesquisa e validações tecnológicas, causa que levou ao fracasso a domesticação dessa espécie depois de resultados iniciais promissores, esteve vinculado ao período de sua adaptação (1978 à 1983), que coincidiu com uma das estiagens mais prolongadas do Nordeste criando condições excepcionalmente favoráveis para o seu bom desempenho.

Por isso que em meados dessa década, ressentindo-se de pesquisas que possibilitassem o alcance de uma produtividade economicamente aceitável e ante a inaptidão do *P. japonicus* às baixas salinidades, a carcinicultura brasileira promoveu o redirecionamento de seus objetivos para as espécies nativas *Penaeus subtilis*, *Penaeus schmitti*, *Penaeus brasiliensis* e *Penaeus paulensis*. Toadavia, a baixa produtividade e a pouca lucratividade dessas espécies provocaram a desativação e a reconversão a salinas de diversas fazendas na região Nordeste. No Rio Grande do Norte, a área de cultivo foi reduzida de 1000 ha para menos de 100 há, por exemplo.

A segunda etapa do desenvolvimento da carcinicultura no Brasil começou no início do ano de 1993, quando foi decisiva a opção pelo cultivo do *Litopenaeus vannamei*, espécie exótica com capacidade de adaptação às mais variadas condições locais de cultivo, o que contribuiu para elevá-la à condição de principal espécie da carcinicultura brasileira. O domínio do ciclo reprodutivo e da produção de pós-larvas resultou em auto-suficiência e regularização de sua oferta, consolidando a tecnologia de formação de plantéis em cativeiro e relegando ao passado a dependência das importações, que constituíam veículos de introdução de doenças e que ocasionavam irregularidades na oferta de pós-larvas, com reflexos negativos no desempenho global da atividade. Por outra parte, a qualidade do alimento balanceado, que em passado recente representou um fator limitante para o aumento da produtividade dos viveiros, hoje já revela uma sensível melhora. Com efeito, a melhor qualidade das rações comerciais tem sido decisiva para o crescente aumento de produtividade dos empreendimentos camaroneiros nacionais, cuja maioria já usa a tecnologia das bandejas-comedouro fixas beneficiando-se da significativa redução da quantidade de ração ofertada em relação ao peso final dos camarões, além dos acréscimos nos ganhos sociais e ambientais.

A última etapa na evolução da carcinicultura é marcada pela consolidação do sistema de cultivo, reprodução e engorda, se utilizando da espécie *L. vannamei* e após o alcance da auto-suficiência na produção de pós-larvas, a oferta de uma ração de qualidade e o despertar do setor produtivo para a importância da qualidade do produto final. Os resultados dos trabalhos realizados no processo de sua domesticação convergiram e continuam convergindo cada vez mais para a estruturação de um sistema semi-intensivo de produção que é próprio para as condições dos estuários brasileiros. Este sistema caracterizado pelo uso de alimentos concentrados, aeradores mecânicos e densidade de povoamento variando entre 20 a 50 pós-larvas/m².

Estas condições projetam a carcinicultura marinha em direção ao mercado externo, cujas condições de demanda e preço são altamente favoráveis, com um potencial extraordinário de geração de divisas para o desenvolvimento do país. A firme tendência de consolidação do setor em condições técnica e economicamente viáveis e altamente lucrativas, permite vislumbrar, em curto prazo, a possibilidade do Brasil se tornar um dos principais produtores mundiais de camarão marinho cultivado, especialmente quando os setores públicos e privado se unem em prol do desenvolvimento sustentável do setor.

3. CONCEITOS E GENERALIDADES

A carcinicultura marinha não atende apenas os interesses da crescente demanda mundial por essa famosa iguaria, mas constitui em seu impacto positivo de ordem social e econômica nas regiões nas quais ela influi, sendo motor de renda e emprego para os locais.

Como já suscitada, a crescente demanda pelo crustáceo não se apresenta apenas pelo seu alto valor nutritivo, mas aliado ao *status* de iguaria fina o seu consumo nos países da Europa vem tendo um crescimento vertiginoso. Corroborando com todas essas características positivas, o camarão ainda apresenta grande resistência na criação em cativeiro permitindo a criação em altas densidades e, além disso, trata-se de um produto que tem um alto valor no mercado externo, uma vez que a sua procura a cada dia aumenta no mundo a preferência dos consumidores por esse alimento também cresce.

Existem dois fatores básicos que ajudam no desenvolvimento dessa atividade no Nordeste. Um deles é o fato dela ser um produto do setor primário que não depende de chuvas, por ser feita em águas salobras; e o outro é a geração permanente de empregos para os trabalhadores rurais e de pequenas comunidades costeiras, ou seja, mão-de-obra barata.

Cabe ressaltar, que a experiência acumulada nos países aonde a carcinicultura vem apresentando crescimento acelerado, tem revelado três aspectos, que por sua importância merecem destaque: aspecto econômico, no sentido de que a exploração da atividade de cultivo de camarão pode ser conduzida com bom nível de eficiência de emprego de capital, tanto por pequenos, como por médios e grandes produtores. Aspecto social, através do emprego maciço de mão-de-obra não especializada, representada pelos próprios pescadores artesanais, que apresentam alto índice de marginalização, com a sensível diminuição, via predação e poluição dos estoques naturais. Aspecto ecológico, diretamente relacionado com a conservação do meio ambiente, uma vez que essa atividade prima e exige excepcionais condições hidrobiológicas, sendo, portanto, uma grande aliada no efetivo controle das condições ambientais, especialmente quando se leva em consideração que o verdadeiro conceito do desenvolvimento sustentável, passa prioritariamente por uma administração responsável dos recursos hídricos, que deve levar em consideração a função produtiva desses ambientes, a geração de emprego e renda, e a conservação ambiental.

4. IMPACTOS AMBIENTAIS

Assim como qualquer outra atividade que utiliza o meio ambiente, a carcinicultura atua sobre ele e causa seus impactos. A peculiaridade dos impactos dessa atividade é que ela é usualmente praticada em regiões de mangue. O problema se agrava porque essa região é bastante frágil e complexa, e, é na verdade o início da vida marinha de uma grande variedade de espécies.

Como é destacado no artigo 1º da Resolução/CONAMA 1, de 1986, considera-se por impacto ambiental qualquer alteração nas propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente afetem: a saúde, a segurança e o bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e, a qualidade dos recursos ambientais. Analisando esse panorama, são bem válidas as palavras de J. Horberry apud Silva (2004) que acrescenta que a caracterização do impacto ambiental deve ser feita acerca do significado e do valor do *efeito ambiental* para os receptores sociais, ambientais e humanos. Sendo tal efeito definido pela alteração mensurável da produtividade dos sistemas naturais e da qualidade ambiental.¹ Depreendendo que no espectro de atuação da carcinicultura, sem dúvida alguma esse denominado efeito ambiental é deveras amplo, e suas consequências negativas se refletem de maneira distinta no meio ambiente.

Dentre a vasta gama de impactos negativos ocasionados pela carcinicultura destacam-se: a modificação do fluxo das marés, a extinção de habitats de numerosas espécies, a disseminação de doenças entre crustáceos e a contaminação da água. Além destes impactos, existe ainda um alto risco de introdução de uma espécie exótica de camarão (espécie alvo da carcinicultura), proveniente de outras regiões do globo, nos manguezais onde existem hoje camarões e outros recursos pesqueiros, de modo que essa espécie alienígena por não ter predadores naturais pode se reproduzir desenfreadamente e causar um desequilíbrio ecológico nos locais onde são cultivados os camarões.

5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

5.1 Mangue: Berço De Vida

Considerado pela comunidade científica como “berçário de vida”, o ecossistema manguezal, principal atingido pela carcinicultura, é um dos mais produtivos do planeta. Exerce um papel fundamental na produção de vida animal, principalmente marinha, e constitui fonte de sobrevivência para populações que ao longo de séculos ocupam as regiões costeiras do Brasil – pescadores, marisqueiras, índios e agricultores.

Várias espécies de peixes marinhos e de água doce buscam o manguezal para alimentar-se e se reproduzir. De 80% a 90% das espécies comerciais de pescado dependem do mangue, que também é o habitat de diferentes tipos de crustáceos, como camarões, caranguejos, siris, aratus, caranguejos uçá e guaiamuns. Dezenas de espécies de aves também utilizam o mangue em suas rotas migratórias, para alimentação e reprodução.

5.2 Caracterização Legal Do Ecossistema

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

Essa descrição falha ao não precisar, como parte do ecossistema manguezal, apicuns, gamboas, canais de maré, bancos e flexas de areia e argila.

5.3 Ecodinâmica do manguezal e impactos da carcinicultura

Os impactos ambientais identificados na atividade da carcinicultura têm relação direta e indireta com os fluxos de matéria e energia que se dão no ecossistema manguezal. A dinâmica das ondas e marés ao longo dos canais estuarinos (glossário ou rodapés), o escoamento superficial e a aportação da água doce proveniente dos rios e dos aquíferos (reservas subterrâneas), assim como seus efeitos na distribuição de sedimentos e nutrientes, foram evidenciados de modo a configurar a interligação das unidades que compõem o ecossistema manguezal e que dão sustentação à biodiversidade.

Nas áreas de apicuns distribuídas ao longo do manguezal, processa-se, em grande parte, a distribuição de água doce dos aquíferos para o ecossistema (*fluxo subterrâneo*), regulando a salinidade e a temperatura da água, os níveis de oxigênio e nutrientes.

O *fluxo litorâneo* – originado das ondas e marés – é responsável pelo transporte e distribuição de sedimentos e nutrientes, e pela dispersão de sementes. Gera aporte sedimentar para a construção de bancos e flexas de areia e argila, que evoluem transformando-se, posteriormente, em apicuns. Estes, por sua vez, são depois vegetados, promovendo a expansão dos mangues.

O *fluxo estuarino* foi identificado a partir da integração da água doce dos canais subterrâneos com o escoamento superficial das águas dos rios e das marés. É a partir da ecodinâmica associada a esse fluxo que se estrutura a produtividade primária (início da cadeia alimentar) do ambiente estuarino.

No *fluxo eólico*, as gamboas e canais de maré atuam como corredores de vento, vinculados ao fluxo e refluxo das marés. No apicum, o fluxo eólico promove a redistribuição da matéria orgânica na direção da complexa rede de canais que se interliga com as demais unidades do ecossistema manguezal, interferindo também na morfodinâmica do sistema estuarino (formação de dunas etc.).

Finalmente, o *fluxo fluvial* – aporte de água doce dos rios, sedimentos e nutrientes, sobretudo nos eventos de maior vazão, quando se eleva o nível dos rios, sofre grande impacto. As águas fluviais lavam as áreas de apicum, proporcionando a dissolução de sais em sua superfície; promove mudança no solo, gerando as condições para retomada da vegetação do apicum e ocasionando alterações na ecodinâmica do manguezal e fauna associada.

5.4 Apicum E Sua Importância Na Preservação Ambiental

A dinâmica resultante da conjunção de todos os fluxos que transitam pelo ecossistema manguezal vincula-se diretamente ao apicum. A água subterrânea que aflora neste setor do ecossistema; a dinâmica das marés; as águas doces dos rios, que inunda o apicum nos eventos de maior vazão; e o aporte de sedimentos pela ação dos ventos regula a renovação dos índices de oxigênio dissolvido, de salinidade e de nutrientes e a diversidade de agentes produtores (algas e bactérias) de nutrientes para a sustentação da biodiversidade, entre outros fatores.

A evolução da cobertura vegetal do ecossistema manguezal depende das condições da água e do solo e das trocas laterais de fluxos e energia entre os terrenos atingidos pelas marés. A rede de canais e bancos de areia espalhada sobre o apicum atua como vetor de distribuição de nutrientes e regulador da temperatura, salinidade, pH e alcalinidade, e canaliza água doce do aquífero para o estuário, nas marés baixas. Nas marés altas, quando o apicum é inundado, os canais de marés conduzem as sementes de mangue (propágulos), que germinam tomando todo o setor de apicum, antes desprovido de cobertura vegetal arbórea.

As comunidades tradicionais (pescadores, marisqueiras, índios e camponeses), utilizam a biodiversidade deste setor do ecossistema manguezal para a pesca, a coleta de caranguejos, a mariscagem e como acesso natural ao bosque de mangue e ao mar.

Os apicuns também são usados para alimentação e refúgio de uma diversificada fauna. São sazonalmente freqüentados por aves migratórias e povoados por várias espécies de caranguejos e moluscos.

É preciso destacar ainda o papel dessa dinâmica de fluxos na recuperação da cobertura vegetal das salinas abandonadas, que, juntamente com os apicuns, são utilizadas para expansão do ecossistema manguezal.

Grande conjunto dos empreendimentos de carcinicultura tem sido instalado em setores de apicuns. A ocupação generalizada do apicum por viveiros de camarão, e demais equipamentos associados à atividade industrial, está interferindo diretamente nos processos geoambientais e ecodinâmicos do ecossistema manguezal.

Entre os impactos relacionados está a impermeabilização do solo, o bloqueio das marés, o desmatamento da vegetação de mangue e carnaubais, o bloqueio do fluxo de água doce para o ecossistema e alterações das propriedades biológicas que dão sustentação à base da complexa cadeia alimentar.

O conjunto desses impactos poderá promover, a médio e em longo prazo, interferências na produtividade primária e, conseqüentemente, em toda a cadeia alimentar do ecossistema, afetando, como conseqüência, as necessidades humanas associadas à diversidade biológica.

6. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

6.1 Zoneamento Costeiro

Por ser empreendimento situado na zona costeira, a carcinicultura de ser realizada em conformidade para com a lei de sistema de gerenciamento costeiro e dentro das condições que assegurem a preservação do meio ambiente, dentro das possibilidades de uso dos recursos naturais como preza o §4 do artigo 225 da Constituição Federal. Por vistas a contribuir com a proteção do patrimônio natural, histórico, ético e cultural, bem como para com a elevação da qualidade da população que esse sistema de gerenciamento foi traçado.

Importante é o destaque do artigo 3º da Lei 7.661, de 1988, que buscou a determinação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, que prevê dentre outras coisas o zoneamento de usos e atividades na zona costeira priorizando a conservação de bens como: recursos naturais, renováveis e não-renováveis; recifes, pântanos e bancos de algas; ilhas costeiras e oceânicas; sistemas fluviais, *estuarinos* e lagunares, baías e enseadas; praias; promontórios, costões e grutas marinhas; restingas e dunas; florestas litorâneas, *manguezais* e pradarias submersas. Sendo de fundamental importância a conservação e a devida obediência às disposições acerca das regiões estuarinas e dos mangues quando se pratica a carcinicultura.

6.2 Lei Complementar nº 272

Em adequação ao proposto mais amplamente em ordenação nacional com o supracitado plano de gerenciamento costeiro, a lei complementar 272 vem como um adendo à constituição estadual para reforçar as diretrizes ambientais a serem seguidas nos termos de preservar as áreas costeiras.

Logo no Capítulo IV, o zoneamento é disposto como instrumento da política estadual de meio ambiente (assim como também disposto na política nacional). Por essa caracterização de instrumento o zoneamento assume caráter fundamental na execução de políticas que visem a instituição da proteção ambiental, uma vez que, assim utilizado ele é um método efetivo e particular norteador na efetiva prática das atividades que incidem sobre as áreas atingidas. De maneira que, em se tratando de carcinicultura, e, por conseguinte, do zoneamento ambiental, se pode inferir as políticas de gestão ambiental a serem adotadas nas áreas mais afetadas pelos impactos causados por tal atividade.

Posteriormente, no artigo 17, da seção III, são traçadas as diretrizes de como o zoneamento deve ser elucubrado: “O Zoneamento Ambiental, elaborado pelo Poder Público Estadual e Municipal, no âmbito de suas

competências e com a necessária participação da sociedade civil, tem por objetivo harmonizar as políticas públicas com o equilíbrio do meio ambiente, orientando o desenvolvimento sócio-econômico para a consecução da qualidade ambiental e distribuição dos benefícios sociais”. Visando efetivamente a qualidade ambiental tal instrumento pode e deve ser utilizado para uma melhor alocação dos recursos naturais e uma efetiva proteção dos ambientes costeiros.

Embora os traçados acerca do zoneamento (aplicados a realidade costeira na qual se situam a maioria dos empreendimentos da carcinicultura) sejam deveras genéricos e amplos, eles são de salutar importância por definirem as propriedades teóricas de aplicação na qualidade ambiental e visando o benefício público de proteção do meio ambiente, sendo na atual conjuntura que é revelada na maioria das áreas atingidas pelos impactos das atividades em questão, algo bem importante, nem que seja ao menos como referencial teórico da preservação em si.

Ainda nessa lei complementar existe a regulamentação acerca das áreas denominadas de Unidades de Conservação da Natureza. É importante essa pontuação acerca dessas unidades porque as áreas de manguezais dada a sua fragilidade e importância podem tanto ser qualificadas como áreas de preservação permanente bem como unidades de conservação da natureza. Dicotomicamente a referida lei faz a divisão entre unidades de proteção integral (nas quais deve haver a preservação em seu sentido estrito), e as de desenvolvimento sustentável, nas quais é possível o desenvolvimento de atividades econômicas, cabendo destacar que as já citadas áreas estuarinas e de mangue se situam no primeiro caso. A Lei Complementar 272 se valendo do descrito na Lei Federal n.º 9.985, de 18 de julho de 2000 estabelece os parâmetros para a criação de tais unidades. No §2º do artigo 19 essa lei delega à Entidade Executora integrante do SISEMA a elaboração das propostas que sugiram a criação dessas unidades e sua implantação manutenção dentre outras providências de ordem técnica e ambiental. E, em seu último parágrafo o já citado artigo versa acerca das infrações administrativas praticadas contra o grupo de unidades de proteção integral, estabelecendo para tais infrações o severo aumento duplo sobre a sanção aplicada pela autoridade competente, observando os limites legais. Utilizando-se dessa aplicação severa para coibir as atividades degradantes nessas áreas que requerem por suas peculiaridades uma proteção exaustiva.

Como essa lei silencia a respeito das áreas de proteção permanente, é importante se aplicar às áreas de relevante importância para a proteção da degradação ambiental causada pela carcinicultura como por ex. os mangues e as áreas de estuário, a caracterização de unidades de proteção da natureza. Tanto para um maior controle das atividades, como para uma proteção mais efetiva.

Ressaltando obviamente todas as disposições acerca de licenciamento ambiental, como instituído no artigo 46: “A construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de estabelecimentos e atividades relacionados com o uso de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como, os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento por parte da Entidade Executora, integrante do SISEMA, sem prejuízo de outras exigências”. Exemplificando posteriormente todos os atos administrativos necessários para a correta instalação dos empreendimentos, sendo por tal atingida a atividade de criação de camarões, dada a sua potencialidade de degradação ambiental.

6.3 Resolução Conama nº 312, de 10/10/2002.

A resolução 312 do CONAMA é a enunciação normativa de maior relevância para a atividade carcinicultura, porque traça em minudência desde o processo de licenciamento mais específico que o constante em outras normas, passando por localizações legais do empreendimento, até as sanções cabíveis em caso de descumprimento da norma.

Inicialmente ela traça várias considerações acerca da relevância da zona costeira para o meio ambiente, acerca da fragilidade dos sistemas ecológicos imersos nessas áreas, também pontua acerca a função sócio-ambiental da propriedade, prevista nos artigos 5º, inciso XXIII, 170, inciso VI, 182, §2º, 186, inciso II e 225 da Constituição Federal. A própria resolução enuncia os princípios relevantes para a construção normativa da mesma como os princípios: da Precaução, da Prevenção, Usuário-Pagador e do Poluidor-Pagador. Também faz considerações acerca a importância dos manguezais como ecossistemas exportadores de matéria orgânica para águas costeiras o que faz com que tenham papel fundamental na manutenção da produtividade biológica. E por fim analisa a probabilidade de recuperação das áreas utilizadas na carcinicultura que porventura já tenham sofrido degradação.

Expressamente no artigo segundo da resolução em questão, o legislador fez a opção de peremptoriamente impedir a atuação da atividade de carcinicultura em áreas de manguezal. Isso tem duas

consequências básicas, uma positiva e outra negativa. A consequência positiva é que, se valendo do princípio da prevenção/precaução, foram impedidas que qualquer atividade degradante advinda da criação de camarões seja praticada num ecossistema tão frágil e peculiar. Reduzindo desta maneira não só os impactos diretos no manguezal, mas também afetando todo o bem-estar e a qualidade da vida marinha, já que como berçário e primeiro habitat de uma infinidade de espécies, o mangue é o primeiro propulsor da vida e da diversidade encontrada nos mares. Como nem sempre o legislador age acertadamente em todas as suas disposições, mesmo coibindo veementemente a prática da carcinicultura em mangues, a sua medida foi bastante vaga e imprecisa do ponto de vista de proteger o meio ambiente em sua totalidade. Quando ele enumera apenas a área de mangue como impossibilidade absoluta para que a referida atividade seja desenvolvida, ele não exclui a prática da mesma em outros ambientes costeiros próximos ao mangue, que, guardam em si um certo grau de fragilidade que também deveria ter sido alvo de sua precaução. A exemplo disso as áreas de apicum, gamboas e outras estruturas ambientais semelhantes deveriam ter sido protegidas. Basicamente por sua importância e vulnerabilidade anteriormente já abordadas nesse trabalho. De modo que houve o acerto parcial em proibir a carcinicultura em manguezais, mas na sua totalidade o escopo da proteção ambiental não foi atingido com essa disposição.

Com relação a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de iniciativas de cultivo de camarão, a resolução 312 define como base o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e uma concomitante dependência de licenciamento ambiental para sua perfeita legalização. E ainda faz a especificação de que tais atividades não podem prejudicar as atividades econômicas já desenvolvidas pelas populações que vivem nas zonas costeiras ou onde quer que sejam instalados os empreendimentos.

Acerca do licenciamento ambiental necessário para a atividade carcinicultura o artigo 4º é de grande importância. Isso porque ele define e classifica por porte os empreendimentos individuais quanto a sua área de inundação. Sendo definidos como pequeno porte os empreendimentos que alagam área menor ou igual a 10,0 (ha). De médio porte são os que alagam áreas maiores que 10,0 (ha) e menores ou iguais a 50,0 (ha). E, de grande porte são aqueles que alagam vastas áreas, ou seja, as maiores que 50,0 (ha). A apreensão prática disso é que os empreendimentos de pequeno porte, quando aprovados pelo conselho ambiental, têm a possibilidade de serem licenciados apenas por meio do processo de licenciamento ambiental simplificado. E, para todos os empreendimentos acima de 10,0 (ha) de áreas alagadas, ou seja, empreendimentos de médio e grande porte, ficam sujeitos ao processo ordinário de licenciamento. No § 4º fica subscrita a possibilidade de empreendimentos que atuam no mesmo estuário de apresentarem EIA/RIMA conjuntamente, algo que beneficia e facilita o procedimento para as empresas uma vez que os (altos) gastos de tal procedimento ficam rateados.

No artigo seguinte, o artigo 5º, há a deliberação de quais empreendimentos ficam obrigados à apresentação de EIA/RIMA. Essa apresentação será devida em três casos. Primeiramente toda e qualquer oportunidade na qual o empreendimento alague mais de 50,0 (ha) de área. E, quando alagar área menor que 50,0 (ha), seja verificado potencial degradante significativo ao meio ambiente. Também ficam sujeitos a apresentação de tais estudos os empreendimentos a serem localizados em áreas onde se verifique o efeito de adensamento pela existência de empreendimentos cujos impactos afetem áreas comuns. Cabendo analisar que não é utilizado apenas o critério quantitativo para definir os parâmetros do procedimento de licença ambiental, para tal se aplica o potencial lesivo da atividade ao meio ambiente, instrumento esse que facilita a proteção ambiental em gradações de impacto ambiental.

A preservação integral de áreas é outra das preocupações dessa resolução, pois no artigo 7º fica a exigência do órgão expedidor da licença obrigar o empreendedor a destinar no mínimo 20% da área total do empreendimento para essa finalidade. Salientando que em áreas de preservação integral é terminantemente proibido qualquer tipo de atividade, ou seja, essa porção não pode servir para armazenamento de produtos, ou entreposto do empreendimento, devendo ter como única finalidade a perpetuação de um ambiente preservado e equilibrado.

Ficam definidas segundo o artigo oitavo todas as licenças requeridas para o processo ordinário de licença, sobrepondo-se essa disposição a toda e qualquer regulamentação contida em outra lei, sem nenhum prejuízo legal para o procedimento mencionado.

Visando a proteção dos recursos hídricos, uma das maiores preocupações hodiernas, há de se exigir no licenciamento as outorgas de direito de uso dos recursos hídricos.

Quanto aos planos ambientais, a resolução 312 faz exigência de dois deles em momentos distintos. O primeiro a ser cobrado é o Plano de Controle Ambiental - PCA, requerido na etapa de Licença de Instalação. Tal plano deve conter a identificação do empreendedor/empreendimento; a caracterização da atividade; diagnóstico

ambiental da área; avaliação dos impactos ambientais; e, proposta de controle e mitigação dos impactos. Isso tudo em vistas de explanar o panorama geral de inscrição do empreendimento e apresentação da área em processo de licença.

O outro plano a ser apresentado posteriormente é o Plano de Monitoramento Ambiental - PMA. Devido na etapa de Licença de Operação. Seguindo o disposto no anexo III dessa mesma lei esse plano deve conter como parâmetros mínimos: estação de coleta; os parâmetros da coleta, que vão desde parâmetros hidrobiológicos (DBO, OD, salinidade dentre outros) até parâmetros biológicos de fauna e flora da área afetada; cronograma do plano de execução; e, relatórios técnicos mensais e anuais dos parâmetros previstos na coleta.

Em termos de sanção ao descumprimento dos elementos dispostos na resolução, a mesma em seu artigo 15 coloca como base as penas previstas na Lei 8.974 e na Lei nº 9.605. Tal artigo ainda possui a característica de deixar em aberto as possíveis sanções, pois permite a aplicação de outros dispositivos legais pertinentes para esse caso de infração, além, obviamente, dos já citados.

Ponto de certa polêmica no âmbito jurídico-administrativo é o disposto no artigo 16º. Primeiramente porque ele propõe a modificação das condicionantes e medidas de controle e adequação da licença, e porventura até mesmo uma suspensão cautelar da mesma. Algo agravado ainda pela disposição do seu inciso I, que prevê que isso aconteça quando se verifique inadimplemento (descumprimento) ou cumprimento não adequado de certas medidas. Todavia, partindo do conceito jurídico de licença definido por José dos Santos Carvalho Filho (2006) temos ela por: “ato vinculado por meio do qual a Administração confere ao interessado consentimento para o desenvolvimento de certa atividade”.² E caracterizado como permanente por ser ato vinculado. Todavia, mesmo estando inserto na classificação de atos de consentimento estatal conjuntamente com a autorização e a permissão, com esses outros não se confunde. À licença não pode nem ser aplicado o critério da precariedade (próprio da permissão que pode ser revogada a qualquer tempo) nem o da revogação por inadimplemento (característico da autorização). De modo que a suspensão da licença como proposto nesse dispositivo da resolução em regra não poderia ser aplicada a licença ambiental, por se tratar justamente de licença e não de autorização que permitiria essa revogação por inadimplemento. Tentando-se compreender tal aplicação por vias da importância da preservação ambiental a administração poder praticar esse tipo de ato infere-se que a proteção ambiental se dá de maneira mais efetiva com essa “particularidade” das licenças ambientais que por vezes assume características de outros atos administrativos. De modo que a rigor, essa revogação por inadimplemento seria inaplicável a uma licença ambiental, porém, por sua especialidade e relevância se aplica esse instituto para promoção da qualidade ambiental.

Por fim cabe dizer que nesse processo de licença ambiental não haverá prejuízo da exigência de autorizações, registros, cadastros, entre outros, em atendimento às disposições legais vigentes. Haja vista que não se trata de excludentes, ao iniciar o licenciamento esses outros requisitos não se tornam extintos nem desnecessários para o conjunto do pleno funcionamento em consonância com as normas ambientais.

7. CONCLUSÃO

Tendo analisado toda a caracterização da atividade da carcinicultura, bem como a sua relevante influência em nosso Estado, traçado seus impactos e sua confluência ambiental, o presente trabalho também cuidou em dar destaque as especificações normativas referentes a esse tema.

A noção da fragilidade dos mangues e das áreas costeiras nas quais se desenvolvem as criações de camarão é uma preocupação ambiental cogente e que deve ser acobertada de maneira expressa por nossas disposições normativas a fim de que sejam preservadas. Nesse encalço que se verifica as disposições acerca do licenciamento contidas na Resolução 312 do CONAMA, dentre outras regras normativas afins.

E, dentro desse arcabouço misto de normatizações jurídicas e parâmetros ambientais que de maneira uníssona se chega a conclusão de que proteger tais áreas é mais que um dever expresso na norma, é uma preocupação que deve estar presente em todos aqueles que lidam com a degradante realidade ambiental.

² <http://www.juridicajur.com.br/revista-juridica/ver.php?idart=1119>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antunes, P. B.; **Direito Ambiental**. 5º ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Júris, 2001.

Filho, J. S. C.; **Manual de Direito Administrativo**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Júris, 2006.

Machado, P. A. L.; **Direito Ambiental Brasileiro**. 13ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

Mello, C. A. B.; **Curso de Direito Administrativo**. 17º ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

Silva, A. L. M.; **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. Vol. 1. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

<http://www.cprh.pe.gov.br/ctudo-secoes-sub.asp?idsecao=107&idlegislacao=314> acessado em 18 de agosto de 2006, às 15 horas e 24 minutos.

http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/legislacao/federal/resolucoes/2002_Res_CONAMA_312.pdf#search=%22carcinicultura%20defini%C3%A7%C3%A3o%22 acessado em 20 de agosto de 2006, às 20 horas e 25 minutos.

<http://72.14.209.104/search?q=cache:tYf4WqWUcoYJ:www.joaofredo.org.br/arquivos/File/Textos%25202.doc+carcinicultura+%22impactos+ambientais%22&hl=pt-BR&gl=br&ct=clnk&cd=14> acessado em 22 de agosto de 2006, às 23 horas e 40 minutos.