

A Gestão Ambiental da Aqüicultura e o Conceito de Região

(The aquaculture environmental management and the region concept)

TIAGO, Glaucio Gonçalves ⁽¹⁾ e GIANESELLA, Sônia Maria Flores ⁽²⁾

Resumo

O alcance da sustentabilidade em atividades da aqüicultura depende fortemente da qualidade da relação de trocas entre capital natural, capital cultural e capital manufaturado, no sentido da produção efetiva do bem-estar social. A gestão ambiental da aqüicultura exige uma abordagem ampla e sistêmica que aloca a formação de políticas e de instrumentos de gestão ambiental, em variadas escalas de gestão, divisões geopolíticas e instâncias formais e informais de tomada de decisões. A rapidez da evolução histórica contemporânea, somada às características produtivas e empresariais do agronegócio da aqüicultura, impõem dimensões gerenciais e instrumentais que podem exigir a rediscussão de conceitos geográficos, políticos e metodológicos como o amplamente difundido conceito de Região. Este trabalho busca, através da análise de fundamentos da gestão ambiental da aqüicultura, fornecer novos subsídios para a discussão do conceito de Região.

Abstract

The obtainment of the sustainability in aquiculture activities is strongly depends upon the quality of the exchanges relation between natural capital, cultural capital and manufactured capital, in the sense of the effective production accomplished of the social welfare. The environmental management of the aquiculture demands an extensive and systemic approach that places the formation of policies and instruments of ambient management, in varied scales of management, geopolitical divisions and formal and informal instances of decision-making. The rapidity of the contemporary historical evolution, added to the productive and enterprise characteristics of the aquiculture agro business, imposes management and instrumental dimensions that demand the discussion of geographic, policies and methodological concepts as the widespread concept of Region. This work aims to supply new subsidies to the debate of the concept of Region through the analysis of systemic beddings of the aquiculture environmental management.

(1) Pesquisador Científico - Instituto de Pesca da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - SAA/SP e PROCAM/USP (doutorando); tel. (11) 3871-7518; fax.(11) 3871-7568; Av. Francisco Matarazzo, 455, Água Branca, São Paulo/SP, CEP 05001-900; e-mail: glaucio@aquicultura.br;

(2) Professora Dra. - Instituto Oceanográfico e PROCAM/USP; tel. (11) 3091-6551; fax.(11) 3091-6607; Praça do Oceanográfico, 191, Cidade Universitária, São Paulo/SP, CEP 05508-900; e-mail: soniag@ceres.io.usp.br.

Introdução: Sustentabilidade da Aqüicultura e Bem Estar Social

A aqüicultura, como atividade multi-impactante dos *loci* socio-cultural, natural, político e econômico, possui características especiais de contribuição ao alcance e manutenção do bem estar social em lugares, influenciando constantemente o espaço geográfico. Neste sentido, ainda que a conceituação de bem estar social seja multi-interpretativa, a aqüicultura pode ser um dos instrumentos da construção do bem estar social se for praticada dentro de normas de sustentabilidade sócio-ambiental, e encontrar um ambiente institucional e jurídico que compreenda as múltiplas relações de eventos vinculados à dinâmica da atividade aqüícola, e que, muitas vezes, extrapolam limites territoriais e geopolíticos constantemente utilizados como similitudes do espaço geográfico.

Na manutenção presente e futura do bem-estar social, a sustentabilidade das atividades da aqüicultura deve observar e adequar as trocas entre capital natural, capital cultural e capital manufaturado (Muir, 1996). Neste sentido, Ostrom (1997), destaca que *"enquanto o capital social compartilha muitas características com o capital físico, ele difere do capital físico em muitos aspectos. Muitas destas diferenças são devidas à importância do entendimento cognitivo compartilhado, essencial para a continuação da existência do capital social de uma geração à outra"*. Assim, com Ribeiro (2000) acrescemos que, *"se é bom ter como bem comum, a coisa pública, então o investimento nela não é apenas econômico"*, e, portanto, diz o autor, *"torna-se necessário não pensar a sociedade pelo primado da economia. A vida social é mais do que a econômica"*.

Para a consecução dos objetivos econômicos, ambientais e sociais que simultaneamente devem ser observados para a consolidação de uma aqüicultura sustentável, Leung & El-Gayar (1997) ressaltam que: *"No plano de desenvolvimento da aqüicultura, os tomadores de decisão sempre têm de fazer trocas entre objetivos conflitivos. Estes exercícios de planejamentos mais multi, do que mono-específicos, requerem uma extensão dos modelos de planejamento mono-específicos à uma estrutura multicriterial"*.

Observando-se o estado de conflito permanente que move a sociedade, evidenciamos a complexidade da construção de modelos gerenciais das aqüiculturas, que possibilitem sustentabilidade sócio-ambiental, promovam viabilidade econômica dos

empreendimentos e, simultaneamente, produzam bem estar social. Considerando-se a constante tentativa institucional da formulação e execução de planejamentos regionais na história do Brasil, analisaremos aqui a pertinência da utilização do conceito de região para o planejamento das atividades de aqüicultura e a contribuição desta atividade à construção e manutenção do bem estar social.

Metodologia

Através do levantamento e coleta de dados na atual literatura mundial e nas normas jurídicas brasileiras sobre a gestão ambiental da aqüicultura, foram analisadas criticamente algumas implicações do conceito de “Região” na efetivação da gestão ambiental dessa atividade, partindo das bases conceituais voltadas à gestão ambiental da aqüicultura e daquelas circunscritas ao conceito de “Região”, sob perspectivas metodológicas e marcos conceituais interdisciplinares propostos por Leff (2000) e Silva (2000).

Considerações sobre o conceito geográfico de “Região”

Tradicionalmente os planejamentos enfocam uma região, entretanto, com a evolução sistêmica das sociedades e o crescente e veloz aporte de tecnologia aos equipamentos sociais, principalmente no que diz respeito à telemática, os limites da região explodiram, formando um mosaico de lugares interligados ao mundo que, mesmo localizados em um determinado território, já não mais focalizam exclusivamente um mesmo centro. A gestão ambiental de atividades produtivas como a aqüicultura, deve computar as várias interfaces estruturais da atividade que, com certeza, não se encontram dentro de limites territoriais regionais tradicionais. O conceito de região possui múltiplas interpretações ao longo da história, e atualmente não pode figurar como mero sinônimo de feição territorial e/ou ecossistêmica.

Para Kaiser (1967), uma região é um espaço preciso sobre a terra, mas não imutável, inscrito em um quadro natural determinado, e que responde a três características essenciais: os laços existentes entre seus habitantes, sua organização em torno de um centro dotado de certa autonomia, e sua integração funcional em uma economia global. A expressão laços deve ser entendida em seu mais amplo sentido, isto

é, englobando não somente as relações, mas também os caracteres comuns. Nota-se também, que o terceiro grande elemento da definição de região não reside em seu próprio seio. Ele provém do exterior, ou melhor, diz respeito a seus laços com o exterior. Na ausência de uma destas três características essenciais à região, este autor afirma que não há “Região”, mas somente “meios geográficos”.

Já, analisando os trabalhos de Étienne Juillard (1962) sobre “Região”, concluímos que seu conceito está baseado nas relações cotidianas e que o espaço funcional é expresso menos pelos limites, do que pelo seu centro e pela variedade de redes ali dispersadas. Assim, conforme os trabalhos deste autor, a análise regional não é mais baseada em espaços uniformes, mas sim na observação da hierarquia dos centros e na densidade e intensidade de fluxos.

Sgobin et al. (2000), em trabalho sobre a evolução do conceito de “Região” para a geografia, pondera que : *“Se no início a própria definição natural de relevo, das bacias hidrográficas, da geomorfologia, ou seja, os aspectos naturais da Terra eram as bases para a delimitação da região, hoje, as características “naturais” já não servem mais como forma de representação real de um limite regional ou das formas de existência”*. Estes autores concluem ainda que a delimitação da região é feita hoje com base numa solidariedade organizacional ditada pelo movimento de racionalização e regionalização do mundo, da interdependência das decisões, das ações e dos lugares. Neste sentido, Souza (2003) alerta que uma região se define em função das relações sociais dadas espacialmente. E elas se dão nos lugares. Se não houver interesse comum, solidariedade, não há região.

No plano jurídico positivo, temos, no Estado de São Paulo, a seguinte definição no art. 153 § 1.º da Constituição do Estado: *“Considera-se região metropolitana o agrupamento de Municípios limítrofes que assuma destacada expressão nacional, em razão de elevada densidade demográfica, significativa conurbação e de funções urbanas e regionais com alto grau de diversidade, especialização e integração sócio-econômica, exigindo planejamento integrado e ação conjunta permanente dos entes públicos nela atuantes”*.

Frente às várias conceituações encontradas, destacamos a ponderação de Santos (2002): *“O tempo acelerado, acentuando a diferenciação dos eventos, aumenta a diferenciação dos lugares. E uma vez que o espaço se torna mundial, o ecúmeno se*

redefina, com a extensão a todo ele do fenômeno de região. As regiões são o suporte e a condição de relações globais que de outra forma não se realizariam. Agora, exatamente, é que não se pode deixar de considerar a região, ainda que a reconheçamos como um espaço de conveniência e mesmo que a chamemos por outro nome”.

Políticas e Instrumentos de Gestão para a Aqüicultura: Contextualização

Políticas e instrumentos de gestão para a aqüicultura são sempre muito difíceis de serem estabelecidas de maneira eficaz, devido a multiplicidade de tipos e técnicas de aqüicultura existentes e, bem como, pela complexidade dos ambientes naturais e institucionais envolvidos nos lugares interessantes para o desenvolvimento de atividades e empreendimentos aqüícolas. Destacando-se neste contexto os aspectos de disponibilidade de recurso naturais e sociais necessários para o desenvolvimento cuidadoso da aqüicultura, não poucas vezes somos confrontados com escalas geopolíticas de gestão da aqüicultura que, por si, implicam em um impedimento da análise e da construção de políticas e instrumentos de gestão saudáveis para a operação dos empreendimentos aqüícolas.

No plano das construções legislativas correlatas à gestão ambiental da aqüicultura, Tiago & Giancesella (2003) expõem que: *“No Brasil, a regulamentação da aqüicultura carece de instituições que produzam normas não baseadas em atos normativos regulamentadores, o que, pela característica eminentemente estatal calcada na autoridade do poder executivo, obsta e/ou contingencia a melhor produção de normas socialmente participativas e setorialmente aceitas para a consolidação de uma proteção do meio ambiente através da melhor gestão do recurso hídrico pelas atividades aqüícolas”*. E assim, concluem os autores, que *“métodos legislativos que contribuam com um aumento de repertório discursal ou legal e com utilização de transmissão de performances seletivas entre atores sociais, comumente encontrados em sistemas jurídicos semânticos, pluridimensionais heterológicos e participativos, devem ser eleitos para a melhor adequação do conjunto de legislação voltada a regulamentação da gestão ambiental da aqüicultura, com vistas à manutenção quantitativa, qualitativa e ecologicamente funcional dos recursos hídricos”*.

Face às múltiplas implicações inferidas aos processos de formulação, desenvolvimento e aplicação de políticas e instrumentos de gestão voltados às atividades

aquícolas, destacamos a importância da análise interdisciplinar do conceito de “Região” constantemente inserido nos planejamentos de desenvolvimento e controle do agronegócio da aquicultura, incluindo-se os aspectos das construções legislativas necessárias a estas empreitas.

Conclusão: Implicação do conceito de “Região” na formulação de políticas e instrumentos de gestão ambiental da aquicultura

A multiplicidade de fatores técnicos, negociais, econômicos e sociais que se situam nos contextos da formulação de políticas e de instrumentos de gestão voltados à atividade aquícola, extrapolam os limites territoriais atualmente impostos a conceitos como o de “Região”. Muito da análise desta questão, encontra-se em limites conceituais advindos também da filosofia política e da ciência jurídica, e principalmente, por “Região” ser, também, uma construção geopolítica e muitas vezes, somente político-administrativa, a qual pode não possuir uma real conexão com todos os lugares e atividades afetados por políticas e instrumentos de gestão regionais.

Atualmente são muito utilizados sistemas normativos e normas isoladas que incentivam e disciplinam a gestão participativa de atividades produtivas, no sentido da maior inserção da sociedade nas políticas e instrumentos de gestão. Entretanto, um dos maiores problemas da efetivação e legitimidade de uma gestão participativa, é que o jogo político prévio à validação de diplomas legais não garante a participação paritária de atores contidos nos espaços atingidos, e/ou interessados pelos efeitos das normas legais. Assim, ainda que sejam estabelecidos mecanismos participativos de tomadas de decisão no corpo das leis e atos administrativos regulamentadores (Decretos, Resoluções, Portarias, etc...), parece-nos muito frágil o poder de grupos minoritários (em número ou em poder político-econômico) perante ações coordenadas de interesses principalmente globalizados.

Interesses globalizados podem estabelecer, através de mecanismos participativos contidos em legislações e de planejamentos calcados no conceito de “Região”, falsas ações coletivas que validam decisões e jurisfazem medidas que carecem de efetividade popular e legitimidade. Tais conseqüências não derivam somente das relações sócio-econômicas, mas também do tipo de teoria de norma jurídica que é aplicado na construção legislativa de diplomas legais. Neste sentido, modelos baseados na “Teoria

Pura do Direito” de Hans Kelsen não são os ideais para a gestão ambiental participativa da aqüicultura, enquanto modelos baseados em teorias jurídicas como a proposta por Tércio Sampaio Ferraz Jr apresentam-se mais adequados, embora careçam ainda de análise das experiências até então possivelmente realizadas.

Conforme a Profa. Dra. Maria Adélia Aparecida de Souza (informação verbal): *“As solidariedades são invisíveis e não possuem normatização. São pactos invisíveis e também o sujeito do lugar”*.

Se consideramos, como Souza, que os pactos invisíveis é que geram a força ao lugar, temos de nos render à evidência de que sistemas normativos e disciplinadores de gestão, calcados em posturas e teorias jurídicas Kelsenianas jamais conseguirão captar e internalizar estes pactos aos sistemas normativos. A sociedade permaneceria sempre descompassada com a realidade cotidiana dos eventos e, portanto, sem bons instrumentos jurídicos e técnicos para a condução e o adequamento do trabalho necessário à compreensão e gestão cuidadosa de atividades antrópicas. Neste sentido, a percepção de realidades fragmentadas favorece a aceitação de formações sócio-econômicas e não de formações sócio-espaciais. Teorias de normas jurídicas baseadas em princípios de interatividade, como propõe, e.g., Ferraz Jr., parecem-nos possibilitar maior percepção e agregação harmônica de normas que mediam os sistemas de objetos e os sistemas de ações fundamentais à formação e compreensão do espaço geográfico voltado à atividade aqüícola.

Sgobin et al. (2000) concluem que *“O uso da região como recorte do espaço geográfico, tornou-se obsoleto para o controle estatal do território. A regionalização do Brasil serviu aos interesses das políticas nacionais, muitas vezes como forma de incentivo à internacionalização da economia e da modernização do território feita por incentivos seletivos”*.

Para Santos (2002), *“As condições atuais fazem com que as regiões se transformem continuamente, legando, portanto, uma menor duração ao edifício regional. Mas isso não suprime a região, apenas ela muda de conteúdo. A espessura do acontecer é aumentada, diante do maior volume de eventos por unidade de espaço e por unidade de tempo. A região continua a existir, mas com um nível de complexidade jamais vista”*. Onde, ao nosso ver, o tempo ganha dimensão privilegiada em relação ao espaço.

Considerando-se o conflito como a força motriz da sociedade, e sob nossa análise, enquanto não houver sistema normativo e social capaz de perceber as solidariedades (visíveis ou não) dos espaços geográficos e de suas linhagens culturais, e as possíveis feições que hoje assumem o que já foi circunscrito à definição estática de “Região”, dificilmente os mecanismos contidos em legislações, ações, políticas e instrumentos governamentais sobre a gestão da aquicultura conseguirão agregar valores sociais legítimos a um lugar e operar ações técnicas, econômicas e sociais necessárias à construção do bem estar social.

Por fim, e adicionalmente, de acordo com a nossa compreensão do exposto por Ribeiro (2000) sobre “As duas Éticas ou A ação possível”, o conceito de gestão ambiental de atividades produtivas que dependem diretamente do uso de recursos naturais é calcado em uma ética de princípios ou valores ambientais, que necessitam de uma ética de responsabilidade política para a execução correta de políticas, planejamentos e instrumentos de gestão. Entretanto, a estruturação institucional e governamental, parece-nos calcada em um barateamento da vida social que pode ser, tão somente, uma estratégia de tomada e manutenção de poder, e não propriamente uma ética. Estas características político-conceituais, somadas à complexidade de conceitos como o de “Região” e de “Sustentabilidade Ambiental”, apresentam antagonismos obstaculizadores que refletem suas diferenças no resultado pouco eficiente das ações governamentais de gestão de atividades multi-interfaceadas como a aquicultura.

Bibliografia

- Ferraz Jr., T. S. - Teoria da Norma Jurídica (3ª ed.). Rio de Janeiro, Editora Forense, 181 p. 1997.
- Juillard, E - A Região: Tentativa de definição (Transcrição *dos Annales de Géographie*. LXXI, N° 387. 1962). *Boletim Geográfico*, 185: 224 – 230.
- Kaiser, B. - Geografia Ativa. São Paulo, EDUSP, 1967.
- Kelsen, H. - Teoria Pura do Direito (6ª ed.). São Paulo, Martins Fontes, 427 p.. 1998.

- Leff, E. - Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: Philippi Jr., A., Tucci, C. E. M., Hogan, D. J.; Navegantes, R. - Interdisciplinariedade em Ciências Ambientais. São Paulo, Signus Editora, pp. 19-51. 2000.
- Leung, P. & El-Gayar, O. F. - The role of Modeling in the Managing and Planning of Sustainable Aquaculture. In Bardach, John E. (Editor) - Sustainable Aquaculture. New York, John Wiley & Sons, Inc., pp.149-175. 1997.
- Muir, J. F. - A Systems Approach to Aquaculture and Environmental Management, in: Baird, J. D., Beveridge, M. C. M., Kelly, L. A., Muir, J. F. (Editors) - Aquaculture and Water Resource Management. London, Blackwell Science Ltd, pp. 19-49. 1996.
- Ribeiro, R. J. - A Sociedade contra o Social. São Paulo. Ed. Companhia das Letras. 232 p. 2002.
- Santos, M - A Natureza do Espaço. São Paulo, EDUSP, 384 p.. 2002.
- São Paulo (Estado) - Constituição do Estado de São Paulo. São Paulo. IMESP. 223 p. 1990.
- Sgobin A., Carrer C., Tozi F., Soares G., Molina H., e Albuquerque M.. - A evolução do conceito de região para a geografia. Campinas, 2000. Trabalho Acadêmico do Curso de Geografia do Instituto de Geociências da UNICAMP.
- Silva, D. J. da - O Paradigma Transdisciplinar: Uma Perspectiva Metodológica para a Pesquisa Ambiental. In: Philippi Jr., A., Tucci, C. E. M., Hogan, D. J.; Navegantes, R. - Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. São Paulo, Signus Editora, pp. 71-94.. 2000.
- Souza, M A de - Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. As Metáforas do Capitalismo (online). Disponível em <http://www.territorial.org.br/modelo.htm> [acesso em 28 de outubro de 2003].
- Tiago, G. G. & Giancesella, S. M. F. - Recursos Hídricos para a Aqüicultura: Reflexões Temáticas. 2003. Disponível em http://www.anppas.org.br/gt/recursos_hidricos/Thiago%20-%20Giancesella.pdf [acesso em 02 de março de 2004].