

A construção institucional e organizacional do serviço de defesa sanitária animal no Estado de Santa Catarina com vistas à sanidade dos bivalves marinhos

The institutional and organizational building of the health protection animal service in the State of Santa Catarina with a view to the health of marine bivalve

Maria Luiza Toschi Maciel^{1*}, Carolina Toschi Maciel²

Recebido em 23/04/2010; aprovado em 17/06/2011.

RESUMO

A malacocultura constitui-se em atividade de renda para muitas famílias e representa um empreendimento de risco quanto ao aparecimento de enfermidades. Historicamente, países considerados importantes produtores de bivalves amargaram a falência dos cultivos em decorrência de enfermidades. O estudo teve o objetivo de conhecer a estrutura, operacionalização e o conhecimento técnico do serviço veterinário do órgão executor de defesa sanitária animal no Estado de Santa Catarina com vistas à sanidade dos bivalves em cultivo, no período de janeiro a março de 2009. Neste sentido, foram utilizados os métodos de entrevista estruturada e não estruturada, bem como observação presencial com a participação do pesquisador em oitivas e observação das ações efetivadas pelo serviço oficial, contudo sem a interferência do pesquisador nestas ações. Conclui-se, pelos meios propostos, que não existem evidências de atuações específicas de defesa sanitária na malacocultura catarinense, durante o período de estudo.

PALAVRAS-CHAVE: malacocultura, serviço veterinário, defesa sanitária animal.

SUMMARY

The malacocultura consists of occupation profits for many families and represents a business risk activity for the occurrence of diseases. Historically, countries that are important producers of bivalves suffered with the failure of the crops due to diseases. The study aimed to understand the structure, operations and technical knowledge of the veterinary service of the executing agency for the animal health official service in the State of Santa Catarina, from January to March 2009. In this sense, the method used was interviews structured and unstructured, as well as direct observation with the involvement of the researcher at the hearings and observation in aquatic animal health actions carried out by the official service, but without the interference of the researcher in these actions. It was concluded by the proposed method, there is no evidence of specific actions in the field of health protection of farmed marine bivalves during the study period.

KEY WORDS: malacoculture, veterinary service, animal health.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da maricultura de bivalves, associado a uma demanda de mercado em expansão impõe a necessidade de incremento

¹ Programa de Pós-Graduação em Aquicultura. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Rod. Admar Gonzaga, 1346, Itacorubi, CEP 88034-001, Florianópolis, SC, Brasil. Email: luiza50@yahoo.com. *Autora para Correspondência.

² Programa de Pós-Graduação em Bem Estar Animal. Wageningen University, Wageningen, Holanda.

em ações de prevenção ao ingresso de agentes patogênicos, ademais da vigilância contra a difusão de outros agentes, igualmente nocivos à saúde dos bivalves.

Os riscos associados à transferência e a introdução de organismos aquáticos vivos têm sido reconhecidas (ICES 1988), especialmente para bivalves. Em alguns países, ao redor do mundo, onde o comércio de bivalves representa fator de renda, episódios de enfermidades estão associados com perdas significativas na produção e sério comprometimento social nas regiões atingidas (MACIEL e MAGALHÃES, 2009). Alguns destes agentes, como é o caso da *Bonamia ostreae* e *Bonamia exitiosa* estão relacionados com eventos de elevada mortalidade de ostras no hemisfério norte e sul, respectivamente (BOWER, 2009). Igualmente, a *Ostrea edulis* que inicialmente causou problemas em ostras na América do Norte, por meio de movimentação ilegal, chegou à França, onde também causou sérios transtornos à produção local. Posteriormente, este agente sofreu dispersão em grande parte da costa atlântica da Europa, onde os problemas continuaram (SINDERMANN, 1991). Uma revisão de literatura com vistas a identificar as principais enfermidades que podem acometer os bivalves foi apresentada por Maciel e Magalhães (2009). Neste estudo, as autoras trazem à luz do conhecimento o despertar para a necessidade do Brasil e, especialmente o Estado de Santa Catarina, para o aparelhamento das autoridades de saúde animal no enfrentamento de possíveis surtos de enfermidades em bivalves. Santa Catarina é considerado o maior produtor nacional de bivalves, atividade que representa fator de renda para muitas famílias.

No que tange aos animais terrestres, as autoridades veterinárias brasileiras, historicamente carregaram vitórias expressivas como atores na identificação e combate de enfermidades como a peste bovina, a febre aftosa, a durina, a peste suína africana, a doença de Newcastle entre outras. As ações para erradicação ou controle de algumas enfermidades, somado à qualificação dos serviços oficiais em atender à demanda dos países importadores, possibilitou ao Brasil estar entre os maiores produtores e

exportadores mundiais de carne. Atualmente, o Brasil exporta carne para mais de 200 países (BRASIL, 2009).

O serviço de defesa sanitária animal tem por descrição sumária as seguintes atividades: orientação, execução e aplicação especializada de ações sanitárias para a promoção, preservação e manutenção da saúde animal nas principais enfermidades infecto-contagiosas, com vistas no fortalecimento de garantias sanitárias do comércio nacional e internacional, por meio da adoção de medidas específicas e inespecíficas. Estas ações dependem de amparo legal, sendo aplicadas de forma organizada e sistemática com atuação governamental (ISHIZUKA, 1999).

As ações de emergência sanitária animal envolvem a participação conjunta de várias instituições com o propósito de assegurar que as medidas tomadas são as mais adequadas no combate à enfermidade na área afetada, nas regiões vizinhas, e por toda a nação, se for o caso. Além das ações do serviço veterinário do Estado, outras providências dependerão de muitos outros fatores, tais como: o tipo de enfermidade; a espécie afetada; a capacidade de transmissão do agente; a preocupação e o compromisso dos representantes estaduais da agricultura, aquicultura e da indústria; os possíveis impactos econômicos, e os resultados das análises de risco.

Neste sentido, os órgãos oficiais devem trabalhar em conjunto com todos os atores da cadeia produtiva, entidades de classe e sociedade para o desenvolvimento de trabalhos intensos de prevenção, monitoramento e treinamentos para combater um provável surto (MARTINS, 2005). Na medida em que a defesa sanitária animal não existe isolada, mas inserida em um regramento globalizado, é necessário recorrer a normas ou conceitos construídos pela doutrina internacional. Nesse sentido, saúde animal e saúde de animais aquáticos seguem as normas, diretrizes e recomendações preconizadas pela Organização Mundial da Saúde Animal (OIE), as quais são consideradas como referência internacional naquilo que diz respeito às enfermidades dos animais e das zoonoses. A Organização Mundial do Comércio (OMC) reconhece o OIE como

instituição referência para a saúde animal e sua escolha recaiu, principalmente, devido ao histórico do OIE em utilizar bases científicas para a tomada de decisões.

Vale ressaltar que os avanços tecnológicos que oportunizaram a comunicação globalizada têm facilitado o intercâmbio de informações entre países. Por seu turno, a determinação de uma base segura de registros da ocorrência e prevalência de determinadas enfermidades está sob guarda e responsabilidade do OIE (HARE, 2002). Para tal, o OIE estabeleceu um sistema de alarme que permite aos países membros agir rapidamente, se for necessário dentro de 24 horas da ocorrência do primeiro surto de uma enfermidade da lista, ou de qualquer outra enfermidade contagiosa que possa causar repercussões sérias na saúde pública ou na economia de produção animal (NATH e BROWN, 2005).

A simples suspeita da ocorrência de uma enfermidade de declaração compulsória deve ser imediata e conscientemente notificada. A pessoa ou o profissional que for fazer a comunicação deve estar ciente de a quem notificar, da precaução de notificar de forma imediata e discreta, haja vista os impactos diretos e indiretos que esse ato irá desencadear na cadeia produtiva. Em Santa Catarina, as notificações podem ser feitas na unidade veterinária local, do órgão estadual – Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina ou, diretamente ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, na Superintendência Federal de Agricultura, no setor de Serviço de Defesa Agropecuária.

A compreensão de que o aparecimento de uma enfermidade de declaração compulsória poderá carrear sérios transtornos à cadeia produtiva dos bivalves, e, a compreensão de que para o enfrentamento de um surto a resposta das autoridades locais de saúde animal deve ser rápida, precisa e eficaz, serviu de base para o desenvolvimento do presente estudo. Assim, este estudo teve por objetivo coletar dados e analisar o grau de fragilidade e limitações do serviço da defesa sanitária animal no Estado de Santa Catarina para casos que envolvam o cultivo de

bivalves.

MATERIAL E METODOS

O serviço estadual de defesa animal abrange todo seu território por meio das Administrações Regionais (ADR) as quais se ramificam em Unidades Veterinárias Locais (UVL). Cada ADR possui um profissional da medicina veterinária responsável pelo desenvolvimento das ações de defesa animal para animais aquáticos, incluindo a responsabilidade em casos de atenção veterinária e planos de contingenciamento. Das 25 ADR selecionaram-se para o presente estudo aquelas que possuíam pelo menos um município com fronteira para o mar. O estudo foi realizado com a participação dos médicos veterinários responsáveis pelo programa de sanidade de animais aquáticos, que depois de serem informados sobre a natureza da pesquisa e dos procedimentos, concordaram em participar do estudo, com o comprometimento dos autores quanto ao anonimato do entrevistado. Assim, das seis regionais foram sorteadas aleatoriamente três delas, representando todas as UVL sob responsabilidade daquele profissional. Com o comprometimento de manter o anonimato dos entrevistados, não serão nominadas as regionais sorteadas e todos os dados que possam identificar o entrevistado serão mantidos em sigilo, garantindo o anonimato.

Como metodologia ficou estabelecida avaliar as ações realizadas no período que abrangeu o trimestre janeiro-março de 2009 utilizando-se como fundamento o relato oferecido pelo médico veterinário. Como forma de padronização das perguntas foi elaborado um questionário contendo questões fechadas, abertas e dependentes, conforme descrito por Gil (1999). Deste relato, buscou-se analisar o conhecimento e os fundamentos técnicos do profissional, assim como avaliar quais ações e registros epidemiológicos foram efetivados, além de buscar informações sobre a estrutura organizacional e administrativa disponível para as ações com animais aquáticos, além da análise da base documental pertinente ao tema. O método

de análise dos dados buscou ponderar em uma escala de muito bom, bom, regular, satisfatório e insuficiente, cada um dos indicadores.

Para a análise do conhecimento e fundamentos técnicos do profissional foram avaliados o saber em relação a aqüicultura, se tinha conhecimento das espécies em cultivo na área sob sua jurisdição; o seu saber quanto a legislação específica e aos procedimentos das legislações específicas, bem como se tinha conhecimento de quais as enfermidades dos animais aquáticos são de declaração compulsória aos serviços oficiais de saúde animal, e se tinha conhecimento sobre procedimentos a serem adotados em área focal. Ademais de avaliar se o entrevistado possuía treinamento específico em sanidade de animais aquáticos e quantas consultas ao site do OIE específico para animais aquáticos foram realizadas pelo profissional durante o período do estudo.

Para a análise das informações e dados epidemiológicos foram utilizados como indicadores o número de atendimentos em malacocultura realizados durante o período de estudo, o número de amostras coletadas para investigação de enfermidades e o número de amostras enviadas para testes laboratoriais. Também foram avaliados se o profissional tinha conhecimento para quais laboratórios as amostras poderiam ser remetidas, se houve coleta de amostra e remessa ao laboratório nos casos em que houve notificação de mortalidade, qual o número de guias de trânsito animal emitidas no período de estudo para a movimentação de bivalves, qual o número de fiscalizações realizadas em estabelecimentos de reprodução e nos estabelecimentos de produção. Também avaliou-se o número de atividades desenvolvidas em educação sanitária específica e a relação de controles de trânsito de animais aquáticos nas barreiras sanitárias.

Para a análise da estrutura organizacional e administrativa foram avaliadas a disponibilidade de veículos para as atividades com malacocultura, a disponibilidade de recursos para combustível e de recursos para manutenção destes veículos. Da mesma forma foram avaliadas a disponibilidade

de equipamentos (telefone, fax, computador, internet, GPS), as condições de compatibilidade e hodiernidade dos equipamentos, ademais da disponibilidade de material de expediente e de recursos para pequenas despesas eventuais.

Para a análise da documentação oficial foram avaliadas informações como acessibilidade e disponibilidade da legislação específica, do cadastro de estabelecimentos ou áreas de maricultura e da documentação relativa a atualização de cadastros, bem como da documentação relativa ao acompanhamento sanitário nos estabelecimentos ou áreas de produção de bivalves, da documentação relativa as guias de trânsito emitidas e da disponibilidade de mapa e capacidade de localização dos cadastrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pelos meios propostos não foram observadas evidências de atuações específicas de defesa sanitária na maricultura de bivalves no Estado de Santa Catarina. Contudo, foram identificadas em oitivas com produtores a ocorrência de mortalidade significativa em bivalves de cultivo nas regiões estudadas. Os serviços de defesa animal, por sua incumbência específica, tratam diretamente com a saúde, com os aspectos econômicos e os costumes da sociedade. Neste estudo observou-se uma falta de cultura política que favoreça a flexibilidade, interatividade, capacidade gerencial, visão estratégica e a prática das ações de defesa sanitária animal entre os diferentes setores produtivos, aqui especificamente aqueles relativos aos bivalves em cultivo.

Na avaliação da estrutura pessoal do profissional, evidenciou-se que todos os entrevistados possuíam sólido conhecimento para atuação em defesa sanitária de animais terrestres, contudo evidenciaram a necessidade de maiores informações para a aplicação destes conhecimentos nas ações com animais aquáticos. Constatou-se interesse dos profissionais para a realização de treinamentos e cursos de atualização em sanidade de animais aquáticos,

bem como houve manifestação de vontade de acesso a informações e mesmo, a expectativa de realização de cursos formais de longa duração, com a perspectiva de melhor compreender as espécies da aquicultura e com isto, melhor servir ao interesse público. Neste sentido, o Código Sanitário para os Animais Aquáticos (OIE, 2009) entende que a qualidade dos serviços oficiais de saúde animal está diretamente relacionada com a experiência adequada, alicerçada em uma legislação conexa que possibilite ao profissional emitir valores de juízo imparciais e corretos.

Quanto ao controle de enfermidades de declaração compulsória às autoridades sanitárias, verificou-se preocupação apenas com a enfermidade das manchas brancas em camarões marinhos. Valer registrar que as enfermidades objeto da atuação da defesa animal, segundo a Instrução Normativa nº 53/2003, são as exóticas e as que comprometem a economia do setor (BRASIL, 2003). A IN 53/2003 está em consonância com a lista proposta pelo OIE em seu Código Sanitário para Animais Aquáticos. O Código preconiza que os serviços de saúde para os animais aquáticos devem dispor de sistemas eficazes de vigilância e de diagnóstico das enfermidades dos animais, mormente, das enfermidades consideradas de declaração compulsória às autoridades locais e que a notificação dos problemas sanitários devem ocorrer de forma transparente e de maneira objetiva (OIE, 2009).

Na avaliação das informações e dados epidemiológicos verificou-se em alguns casos, a existência de documentos de cadastro de produtores que praticam a maricultura de bivalves de maneira formal, o que implica na identificação do estabelecimento ou área de cultivo, identificação do proprietário, anotação de meios de contato com o proprietário ou responsável pelo estabelecimento ou área, tipo de exploração, espécies sob cultivo, entre outras informações. Contudo, verificou-se ausência de fiscalização nos estabelecimentos ou áreas de maricultura e não foi possível identificar instrumentos ou determinantes que permitissem inferir sobre o envolvimento efetivo dos profissionais da defesa animal, em ações que possibilitem detectar

precocemente a presença de animais enfermos. Não foram relatadas ações de coleta de amostras ou envio de material para testes laboratoriais, atitude que permitiria descartar a possibilidade de eventual ocorrência de enfermidades infecciosas ou parasitárias. Foi observado que estão disponíveis apenas documentos pretéritos e, não raro, desatualizados, relacionados aos cadastros dos estabelecimentos ou áreas de maricultura de bivalves.

Outro fator de fragilidade da estrutura, observado durante a pesquisa, refere-se aos componentes epidemiológicos e de educação sanitária uma vez que não foi possível identificar qualquer ação pertinente ao tema. Os casos recentes de acompanhamento sanitário estão relacionados apenas com o cultivo de camarões marinhos em decorrência da notificação da enfermidade das manchas brancas. No entanto, observou-se interação com instituições de pesquisa e acadêmicas que fornecem serviços educacionais, de diagnóstico, de pesquisa e de suporte técnico-científico para o serviço veterinário oficial. Na avaliação do conjunto dos dispositivos de integração com o setor produtivo da aquicultura, não foi possível constatar estratégias de participação ou promoção de ações de educação sanitária específica. Quanto à utilização de mecanismos de divulgação, com o objetivo de orientar e esclarecer o aquicultor naquilo que diz respeito às enfermidades, a prevenção e ao controle destas, bem como naquilo que diz respeito à utilização de produtos de uso veterinário e a saúde pública, foi possível observar uma ausência total do serviço oficial.

Na avaliação da estrutura organizacional e administrativa verificou-se ambiente físico adequado ao desenvolvimento das ações de defesa sanitária para animais aquáticos e um espaço geográfico, número de estabelecimentos ou áreas de maricultura, número de municípios atendidos compatíveis com a capacidade jurisprudencial do profissional. Com relação aos meios de deslocamento para a execução da atividade fim, não foi relatado a existência de qualquer obstáculo, o mesmo relatado para a disponibilização de recursos para combustível e

manutenção de veículos. Em relação à estrutura de comunicação, igualmente foi observado a disponibilidade de telefone, aparelho de FAX, microcomputadores, notebook e acesso a rede mundial de comunicação eletrônica. Neste sentido, o OIE preconiza que o serviço de saúde para os animais aquáticos deve conduzir-se em todo o momento de maneira objetiva, transparente e não discriminatória. Recomenda, ainda, que os serviços oficiais devem demonstrar que atendem devidamente a população animal e devem demonstrar, também, que procuram melhorar constantemente seus sistemas de informação zoossanitária e de controle das enfermidades dos animais (OIE, 2009).

O OIE apresenta como uma de suas metas, persuadir as autoridades nacionais e as organizações internacionais competentes de que os investimentos públicos destinados a lutar contra as enfermidades dos animais, inclusive as transmissíveis aos humanos, são insuficientes e que é melhor investir na prevenção das doenças do que, de maneira onerosa, apagar incêndios que podem se estender por todo o mundo (VALLAT, 2003).

Na avaliação da documentação oficial buscou-se demonstrar a capacidade de organização e tempo necessário para a localização de bases regulamentárias de defesa sanitária animal para animais aquáticos, bem como para a localização dos controles e registros específicos. Explorou-se ainda a compreensão, adequação e aplicação da regulamentação pertinente. Observou-se que o controle da movimentação de animais da aquicultura é realizado por meio da emissão da Guia de Trânsito Animal, quando solicitada pelo interessado. Em relação à emissão de relatórios de trânsito de animais da aquicultura verificou-se capacidade de acesso e obtenção eletrônica dos dados, contudo não havendo qualquer registro com relação à movimentação de bivalves. No que diz respeito ao controle de trânsito de animais aquáticos vivos ou de pescado nas divisas estaduais foi relatada a inexistência de registros no período estudado. Para o OIE a legislação e a regulamentação dos diplomas legais em matéria de saúde dos animais aquáticos constituem

elementos fundamentais que respaldam uma governança correta e proporciona o marco jurídico de todas as atividades essenciais às ações de defesa animal. O entendimento da legislação e o cumprimento das ações legais dependem de um serviço oficial comprometido com a saúde animal e isento de interferências políticas.

CONCLUSÕES

Conclui-se, a partir dos relatos prestados, evidências de que a existência de uma estrutura formal não garante uma política institucional com vistas à defesa sanitária dos animais aquáticos. Esta ausência dificulta o planejamento das ações emergenciais e pode dar margem a atitudes marcadas pelo improvisado. Pode ainda apresentar contornos mais graves, uma vez que as atividades em sanidade dos animais aquáticos são variadas e intensas, sendo que os animais têm donos, investimentos significativos, provedores de insumos, beneficiadores e consumidores, e que são estes os que demandarão os serviços veterinários pertinentes ao setor.

Os serviços oficiais de saúde dos animais aquáticos não estão preparados para o atendimento às ocorrências de enfermidades de notificação obrigatória em bivalves de cultivo e que não existe plano de contingenciamento estabelecido para o caso de qualquer ocorrência. Da mesma forma, concluiu-se que o serviço oficial não dispõe de estrutura laboratorial e nem de metodologias validadas para os ensaios diagnósticos das principais enfermidades que podem acometer os bivalves.

A fragilidade da atividade frente a uma possível ocorrência de enfermidade representa um fator de risco elevado a ser considerado por toda a cadeia produtiva da maricultura de bivalves e dos órgãos de fomento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOWER, S. M. **Synopsis of infectious diseases and parasites of commercially exploited shellfish: marteiliosis (Aber Disease) of oysters.**

- Disponível em: <http://www-sci.pac.dfo-mpo.gc.ca/shelldis/pages/madoy_e.htm>. Acesso em: 22 mar. 2009.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa 53**, de 02 de julho de 2003. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/loginAction.do?method=exibirTela>> Acesso em: 28 fev. 2009.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Agronegócio Brasileiro em Números. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/publicacoes>> Acesso em: 28 fev. 2009.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HARE, D. Disease reporting. **Canadian Veterinary Journal**, Ottawa, v.43, p.181-182, nov. 2002.
- ICES. Codes of practice and manual of procedures for consideration of the introductions and transfers of marine and freshwater organisms. Cooperative Research Report 159. G.E. Turner [Ed.] (Prepared jointly with the EIFAC Working Party on Introductions. EIFAC publication as EIFAC Occasional Paper, n°23, 1988. 44p.
- ISHIZUKA, M.M. A epidemiologia aplicada a Defesa Animal. 1999. Apostila.
- MACIEL, M. L. T.; MAGALHÃES, A. R. Saúde de bivalves marinhos: vigiar para prevenir. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, Umuarama, v.12, p.163-168, jul./dez. 2009.
- MARTINS, P. **Impacto econômico e social envolvidos em um surto de doenças avícolas da lista-A da OIE**. 2005. Disponível em: <http://www.hygen.com.br/informacoes_tecnicas.htm>. Acesso em: 14 de março de 2009.
- NATH, S. D.; BROWN, C. **Papel de agências internacionais nacionais e estaduais no controle de doenças exóticas animais**. 2005. Disponível em: <<http://www.vet.uga.edu/vpp/IVM/PORT/Agencies/index.htm>>. Acesso em: 11 de abril de 2008.
- OIE. Office International des Epizooties. **Code Sanitaire International pour les animaux aquatiques**. Paris. Disponível em: <<http://www.oie.int>>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2009.
- OIE. Office International des Epizooties. **Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques**. Paris. Disponível em: <http://www.oie.int/esp/Edito/es_edito_mars02.htm>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2009.
- SINDERMAN, C.J. 1991. Case histories of effects of transfers and introductions on marine resources. **Journal du Conseil International pour l'Exploration de la Mer**, Copenhagen, v.47, p.377-378, 1991.
- VALLAT, B. Ampliação do mandato da Organização Internacional de Epizootias (OIE). In: REUNIÃO INTERAMERICANA, A NÍVEL MINISTERIAL, SOBRE SAÚDE E AGRICULTURA, 13. Washington, DC, 2003. 13 p.