

# PRIMEIRO REGISTRO OFICIAL DO VÍRUS DA NECROSE HIPODÉRMICA HEMATOPOIÉTICA INFECCIOSA DOS CAMARÕES NO BRASIL

<sup>1</sup> TRINDADE, I.M.S.<sup>1</sup>; RIBAS, J.R.L. <sup>1</sup>; MENDONÇA, F.F. <sup>1</sup>; SANTOS, S.C.H.<sup>1</sup> LEAL, R. F.

<sup>1</sup> Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB) - Avenida Adhemar de Barros, 967, Ondina, Salvador-Bahia, CEP: 40.170-110

## INTRODUÇÃO

A Necrose Hipodérmica Hematopoiética Infecciosa (Infectious Hypodermal and Hematopoietic Necrosis – IHNV) é uma doença viral de notificação obrigatória que atinge os camarões, caracterizada por deformidades no rosto e cutícula (por isto é também chamada de síndrome do rosto deformado), antenas enrugadas, coloração azulada e taxa de crescimento reduzido (nanismo). A IHNV ocorreu pela primeira vez em 1981 no Havaí e vem sendo encontrada em várias partes do mundo, atingindo camarões em vários estágios de desenvolvimento, entretanto não causa alta mortalidade, mas provoca baixos rendimentos no cultivo (10-50% de perda), pelo crescimento reduzido e irregular que induz nos animais. No Brasil, essa patologia ainda não havia sido registrada oficialmente. A Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB em conjunto com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA investigou no ano de 2009, um surto de IHNV em oito propriedades de cultivo de camarão no município de Canavieiras, região Sul da Bahia e um dos principais pólos de produção de camarão no estado, com cerca de 400 hectares produtivos, gerando uma produção de 2.500 toneladas/ano e mais de 500 empregos diretos e indiretos. Após notificação de mortalidade de camarões em algumas fazendas do município, a equipe de emergência sanitária da ADAB foi acionada e deu início a ações de Defesa Sanitária Animal, através de investigação epidemiológica para identificar a causa do problema e as propriedades afetadas.

## METODOLOGIA

Foram coletadas amostras para análise em diversos tanques escolhidos aleatoriamente nas propriedades povoadas, obtendo-se o total de 1.350 amostras de animais em diversos estágios de crescimento, as quais, após seleção direcionada foram enviadas para análise no Laboratório Nacional da Agropecuária - LANAGRO e no Laboratório de Biomarcadores de Contaminação Aquática e Imunoquímica da Universidade Federal de Santa Catarina. Estas amostras foram analisadas quanto à presença da sequência genômica do vírus da IHNV (IHNV) pela Reação em Cadeia de Polimerase (PCR *nested*). Paralelamente, a ADAB e o MAPA, realizaram a interdição das propriedades afetadas, controle de trânsito, atividades de educação sanitária e vigilância ativa com apreensão de produtos movimentados ilegalmente, os quais foram devidamente incinerados no forno da Universidade Estadual de Santa Cruz.



Figura 01 – Amostras coletadas em fazenda de cultivo de camarão, no município de Canavieiras-BA.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises laboratoriais identificaram 37,5% (3) das propriedades positivas para o IHNV, mas foi determinada a desinfecção de todas as propriedades da região com hidróxido de cálcio na proporção de 1.500 kg/ha e vazio sanitário com acompanhamento e fiscalização dos médicos veterinários da ADAB.

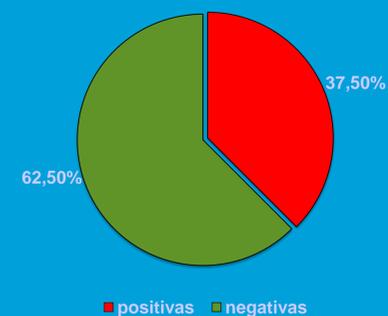


Gráfico 01 – Percentual de fazendas de camarão positivas para IHNV através da técnica de PCR, no município de Canavieiras – BA.



Figura 02



Figura 03

Figuras 02 e 03 – Atividades de desinfecção nas fazendas de camarão do município de Canavieiras - BA.

Atualmente, as propriedades realizam seu segundo ciclo após a desinterdição, verificando-se um bom andamento da atividade, com recuperação dos prejuízos econômicos e sociais causados pelo IHNV, porém continuam sob monitoramento oficial para verificação de possíveis alterações que possam indicar a persistência ou reaparecimento do vírus. Todas as ações adotadas foram necessárias para evitar a continuidade do problema e desta forma, o fim da carcinicultura local, bem como a disseminação do vírus para outros municípios e/ou estados, baseando-se nas orientações do MAPA de acordo com as normas internacionais da Organização Mundial de Saúde Animal-OIE.



Figura 04



Figura 05

Figuras 04 e 05 – Produção posterior ao surto de IHNV em fazendas de camarão do município de Canavieiras-BA.

## REFERÊNCIAS

Associação de Criadores de Camarão de Canavieiras. Folheto Informativo, 2 p., 2008.;MOTTE, E. et al. Prevention of IHNV vertical transmission in the White shrimp *Litopenaeus vannamei*. *Aquaculture*, v.219, p. 57 – 70, 2003;NUNES, A.J.P. ; MARTINS, P.C. Avaliando o estado de saúde dos camarões marinhos na engorda. *Panorama da Aquic.*, julho/agosto, p. 23- 33. 2002.;OIE – OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES. Diagnostic Manual for Aquatic Animal Disease. Disponível em [http://www.oie.int/eng/normes/en\\_amanual.htm](http://www.oie.int/eng/normes/en_amanual.htm). Acesso em 10 março, 2009; Bonami JR, Trumper B, Mari J, Brehelin M, Lightner DV(1990) Purification and characterization of the infectious hypodermal and hematopoietic necrosis virus of penaeid shrimps. *J Gen Virol* 71:2657–2664; Lightner DV (1996) A handbook of shrimp pathology and diagnostic procedures for diseases of cultured penaeid shrimp. World Aquaculture Society, Baton Rouge, LA; Lightner DV, Redman RM, Bell TA, Brock JA (1983a) Detection of IHNV virus in *Penaeus stylirostris* and *P. vannamei* imported into Hawaii. *J World Maricult Soc* 14:212–225;Flegel TW (1997) Major viral diseases of the black tiger prawn (*Penaeus monodon*) in Thailand. *World J Microbiol Biotechnol* 13:433–442;Hemauer A, Poblitzki A, Gigler A,