

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE CIRCOVIROSE ATRAVÉS DA TÉCNICA DA PCR EM PSITACÍDEOS EM UM CRIATÓRIO MANTENEDOR DE FAUNA

Rogério Miranda^a, Everaldo Batista dos Santos^a, Paulo Mateus Giacobe^a, Gabriela Fredo^{a*}

a) FSG Centro Universitário

*Autor correspondente (Orientador)
Gabriela Fredo*, endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366 -
Caxias do Sul - RS - CEP: 95020-472
gabriela.fredo@fsg.edu.br

Palavras-chave:

Circovirose; Psitacídeos. PBFVD.

INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A doença do bico e penas em psitacídeos – PBFVD (*Psittacine Beak and Feather Disease*), também conhecida como Doença de Psitacídeos por Circovírus (*Psittacine Circovirus Disease*) ou Infecção de Psitacídeos por Circovírus (*Psittacine Circovirus Infection*) tem disseminação mundial. É causada por um vírus pequeno de morfologia icosaédrica, não envelopado cujo genoma é composto por um DNA fita-simples circular classificado como membro da família *Circoviridae* e gênero *Circovirus*, conhecido como vírus da doença do bico e penas (*Psittacine Beak and Feather Disease Virus* - PBFVDV) ou simplesmente BFDV (*Beak and Feather Disease Virus*), isolado pela primeira vez no final de 1980 (RITCHIE *et al.*, 1995; JULIAN, 2012). As principais aves susceptíveis ao vírus são os agapornis, cacatuas, papagaios cinzentos, papagaios ecletus, loris e periquitos, além disso os papagaios amazonas, araras e conures podem ser portadores assintomáticos, contribuindo para a propagação do vírus sem desenvolver a doença (BASSAMI *et al.*, 2001). O diagnóstico sugerido baseia-se em: histórico clínico (idade, condição geral, sinais clínicos visíveis), e laboratorial (perfil hematológico, análise molecular e alterações histológicas “*post mortem*”) (PHALEN, 2006, A). Exames sugeridos para a confirmação do diagnóstico são: Hemaglutinação e Inibição da Hemaglutinação (HA e HI) e PCR, sendo o último um dos mais utilizados e com alta taxa de confiabilidade (KHALESY, 2007). Em aves assintomáticas, a PBFVD só pode ser diagnosticada com o

auxílio de testes laboratoriais, portanto uma rotina periódica de exames preventivos nas aves é preconizada no manejo sanitário (KHALESI, 2007; SHEARER, 2008). Práticas corretas de higiene e desinfecção são as melhores formas de prevenir a doença até que uma vacina eficaz esteja disponível (PHALEN, 2006, B). **MATERIAL E MÉTODOS:** Será realizada coleta de material biológico das aves mantidas em criatório mantenedor de fauna, localizado no município de Farroupilha, Rio Grande do Sul (RS), bairro Linha Julieta na Rodovia RS 122, s/n, km 63 (29°12'31.6"S 51°18'28.9"W), para avaliar a incidência da doença de bico e penas através da PCR. Medidas sanitárias serão promovidas caso exista alguma ave positiva para o vírus. Todos os viveiros são confeccionados em tela com arame galvanizado com malhas variadas, estruturas de madeira ou alvenaria e telhado de zinco ou telhas de fibrocimento. Serão estudadas 7 espécies de psitacídeos, em um total de 28 indivíduos, dentre papagaios das espécies *Amazona aestiva* (papagaio-verdadeiro), *Amazona amazônica* (papagaio-do-mangue), *Amazona vinacea* (papagaio-do-peito-roxo), *Amazona pretrei* (papagaio-charão), *Amazona ochrocephala* (papagaio-campeiro), *Pionus maximiliani maximiliani* (maitaca-verde), araras das espécies *Ara ararauna* (Arara-canindê), *Ara chloroptera* (arara-vermelha), além de uma espécime de tiriba *Pyrrhura frontalis* (tiriba-de-testa-vermelha). As aves serão capturadas através de contenção física, visando reduzir o estresse e o risco de eventuais efeitos colaterais indesejáveis da sedação química. Para o manejo da contenção serão utilizados puçá, luvas de raspa (couro), além de gaiolas para individualizar cada ave pós captura. Durante a captura, todas as aves serão alocadas em gaiolas individuais, onde serão pesadas em uma balança de precisão digital. Dados como estado nutricional e estado clínico das aves serão avaliados e compilados em tabela para posterior análise dos dados. As coletas de penas serão realizadas através da retirada de um “tucho” de 7 a 10 penas, podendo ser retiradas de qualquer parte do corpo ou aleatória. As amostras de penas para exames de detecção de circovírus e sexagem serão coletadas e armazenadas em cartões específicos de coleta de material biológico conforme descrição do fabricante, além disso, todo material será devidamente identificado com informações das aves (espécie, procedência, anilha, etc.). A análise molecular através da técnica de extração de DNA será realizada em laboratório terceirizado de escolha prévia. Após liberação dos dados, os mesmos serão compilados

e analisados. **RESULTADOS, DISCUSSÕES e CONCLUSÃO:** Por se tratar de projeto de pesquisa estes dados ainda não estão disponíveis.

REFERÊNCIAS:

BASSAMI, M.R.; YPELAAR, I.; BERRYMAN, D. *et al.* **Genetic diversity of beak and feather disease virus detected in psittacine species in Australia.** *Virology*,v.279, p.392-400, 2001.

JULIAN, L. **Analysis of Genetic Diversity and Evolution through Recombination of Beak and Feather Diseases Virus.** Canterbury, 2012. 91p. Dissertação (Mestrado). University of Canterbury. Christchurch, 2012.

KHALESI, B. **Studies of beak and feather disease virus infection.** Perth, 2007. 160p. *Tese (Doutorado)*. Murdoch University. Perth 2007.

PHALEN, N.D., ed. Harrison, J.G., Lightfoot, L.T. (2006) “Implications of Viruses in Clinical Disorders” **Clinical Avian Medicine: Principles and Application**, Volume 2, Capítulo 32, 723-727,737-740 (A)

PHALEN, N.D., ed. Harrison, J.G., Lightfoot, L.T (2006) “Preventive Medicine and Screening” **Clinical Avian Medicine: Principles and Application**, Volume 2, Capítulo 21, 574-575-584 (B).

RITCHIE, B. W. (1995). *Circoviridae*. In B. W. Ritchie (Ed.) **Avian Viruses – Function and Control**, (pp. 223-252). *Lake Worth: Wingers Publishing*.

SHEARER, P. **Development of Novel Diagnostic and Vaccine Option for Beak and Feather Disease Virus (BFDV).** Perth, 2008. 273p. *Tese (Doutorado)*. Murdoch University. Perth 2008.