

## ENSAIOS MOLECULARES - *Francisella orientalis*

### INDICAÇÕES:

Nos últimos anos, diversas bactérias da família Francisellaceae vêm sendo implicadas como agentes causadores de doenças em peixes selvagens e de criatórios. Uma das bactérias dessa família é a *Francisella noatunensis* subsp. *orientalis*.

Peixes infectados por *F. orientalis* apresentam comportamentos anormais de nado. Lesões macroscópicas incluem ulcerações de pele, áreas focais de hemorragia, petéquias, perda de escamas, erosões, exoftalmia, aumento do tamanho dos rins e esplenomegalia. As brânquias, às vezes, apresentam hiperplasia epitelial. Em diversos órgãos (como rins, fígado e baço) podem ser observados nódulos multifocais brancacentos e consolidados.

O diagnóstico da infecção por *Francisella noatunensis* subsp. *orientalis* é confirmado através da associação de lesões macroscópicas e microscópicas com cultura e isolamento microbiológico ou detecção do agente pela Reação em Cadeia de Polimerase (PCR).

### MATERIAIS:

Tabela 1. Roteiro para diagnóstico da infecção por *Francisella noatunensis* subsp. *orientalis* em peixes:

Ensaio	Amostra	Recipiente	Conservação	Tempo de armazenagem
Cultura e isolamento microbiológico e exame molecular (PCR)	Peixe inteiro (coleta interna)	Sacos ou frascos plásticos estéreis	2 a 8 °C / congelado (exclusivo para a PCR)	48 horas.
Necropsia	Peixe inteiro	Refrigerado, em caixa de isopor	2 a 8 °C	< 24 horas.
Análise histopatológica	Coletar diferentes órgãos/tecidos (pulmão, brânquias, coração, baço, rim, fígado, estômago, intestinos etc.)	Conservar em formol a 10%	Temperatura ambiente	30-60 dias.

Referências bibliográficas: NBIRKBECK, T.H.; FEIST, S.W.; VERNER-JEFFREYS, D.W. *Francisella* infections in fish and shellfish. *Journal of Fish Diseases*, 34, 173-187, 2011.

PARA MAIS INFORMAÇÕES  
[www.verta.vet.br](http://www.verta.vet.br)