

**Vaccinia bovina em mesorregiões no Estado do Rio de Janeiro:  
epidemiologia e caracterização de *Vaccinia virus***

FERNANDES, A. T. S.

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro  
Professores (as) orientadores (as): Carlos Eurico Pires Ferreira Travassos  
e Erna Geessien Kroon  
Resumo de tese de doutorado  
Julho de 2008

O gênero *Orthopoxvirus* da família *Poxviridae* compreende patógenos de importância veterinária e humana. Até a erradicação da varíola humana em 1977, o *Variola virus* foi considerado o poxvírus mais importante infectando humanos. Entretanto, recentemente, outros poxvírus tais como *Vaccinia*, *Monkeypox* e *Cowpox* são merecedores de atenção especial pelo fato de estarem associados com infecções em humanos. Desde 1999, várias amostras de *Vaccinia virus* (VACV) foram isoladas durante surtos de vaccínia bovina no Brasil, afetando o gado bovino leiteiro e humanos. Lesões vesiculares e pustulares são os principais sinais da doença. O objetivo deste trabalho foi caracterizar molecularmente os vírus isolados das lesões epiteliais do gado bovino leiteiro e ordenhadores durante surtos exantemáticos de vaccínia bovina no Estado do Rio de Janeiro. Amostras biológicas (líquidos vesiculares, swabs e crostas) foram coletados assepticamente de vacas e humanos afetados, sendo processados para isolamento viral pela inoculação em membranas corioalantóides (MCAs) e em células Vero. Quando expostas ao líquido vesicular, swabs e crostas processadas, observamos a formação de “pocks” nas MCAs e as monocamadas de células Vero apresentavam efeito citopático evidente, típicos para aqueles classicamente observados para *Orthopoxvirus*. O DNA viral foi detectado nas amostras por PCR *semi-nested* para amplificação do fragmento de 381 pb correspondente ao gene *vgf*. Os produtos de PCR foram seqüenciados e suas seqüências usadas para a construção de

árvores filogenéticas pelo método de “*Neighbor-joining*”. As amostras de *Vaccinia* isoladas no Estado do Rio de Janeiro foram agrupadas juntas com outras amostras brasileiras isoladas de VACV tais como *Passatempo*, *Muriae*, *Guarani GP1* e *GP2*. Nossos dados indicam que a vaccínia bovina se propagou como uma doença zoonótica emergente no Estado do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Vaccínia bovina, *Vaccinia virus*, gado bovino leiteiro, humanos, zoonose.

Autor (a): André Tavares da Silva Fernandes

Email: [fernandes@uenf.br](mailto:fernandes@uenf.br)