

REFÚGIOS ECOLÓGICOS E DINÂMICA VETOR-HOSPEDEIROS DE ARBOVÍRUS NO PANTANAL

VIEGAS, S. S. F. M.¹; BEIRÃO, M. V.¹; MOREIRA, G. D.¹; FREIRE, G. S.¹; ALVES, P. A.²; PAES DE BARROS, R.V.³; AGUIAR, D. M.³; SLOYER, K. E.⁴; HANLEY, K. A.⁵; VASILAKIS, N.⁴; DRUMOND, B. P.¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

²Fundação Oswaldo Cruz - Instituto René Rachou, Belo Horizonte, Brasil

³Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

⁴University of Texas, Medical Branch, USA

⁵New Mexico State University, USA

E-mail: samfviegass@gmail.com

Arbovírus são vírus transmitidos por artrópodes, principalmente mosquitos, causando infecções em hospedeiros vertebrados. Um dos aspectos para avaliar o potencial de transmissão de arbovírus é o estudo das interações vetor-hospedeiro por meio da análise do repasto sanguíneo de fêmeas ingurgitadas. O Pantanal é a maior área úmida tropical do mundo e um hotspot de biodiversidade que abriga mosquitos vetores de arbovírus e diversos hospedeiros vertebrados. Para investigar os padrões de interação vetor-hospedeiro e a dinâmica de transmissão de arbovírus no Pantanal Norte de Mato Grosso (MT), o DNA extraído de 300 fêmeas ingurgitadas foi submetido à PCR convencional com iniciadores específicos para vertebrados, seguido de sequenciamento para identificação dos hospedeiros. Os hospedeiros identificados abrangem mamíferos, aves, répteis e anfíbios, com diferenças no uso de hospedeiros em nível de classe entre gêneros e espécies de mosquitos. *Culex* spp. se alimentou da maior diversidade de hospedeiros: *Caiman* sp., *Iguana iguana*, *Leptodactylus* sp., *Rhinella* sp., *Cochlearius cochlearius*, *Ortalis canicollis*, *Furnarius rufus*, *Tigrisoma lineatum*, *Thamnophilus doliatus*, *Agelaioides badius*, *Butorides striata*, *Buteogallus urubitinga*, *Herpetotheres cachinnans*, *Gallus gallus*, *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Didelphis marsupialis*, *Bos* spp., *Mazama* sp e *Homo sapiens*. Em contraste, *Aedes scapularis*, *Psorophora albigena*, *Mansonia* spp. e *Anopheles* spp. se alimentaram exclusivamente de mamíferos: *Bos* spp., *Equus caballus*, *Homo sapiens*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Tapirus terrestris*, *Pecari tajacu*, *Subulo gouazoubira* e *Blastocerus dichotomus*. Subsequentemente, investigaremos o repasto sanguíneo de outras fêmeas ingurgitadas, bem como a presença de arbovírus. Até o momento, os resultados revelam uma ampla gama de hospedeiros de mosquitos vetores no Pantanal e demonstram padrões distintos de repasto sanguíneo entre gêneros e espécies de mosquitos. Isso sugere que o ambiente ecologicamente rico do Pantanal é capaz de manter ciclos complexos de transmissão de arbovírus envolvendo múltiplos hospedeiros, incluindo seres humanos, animais selvagens e domésticos, promovendo oportunidades de *spillover* para seres humanos e gado.

Apoio financeiro: NIH/NIAID (U01 AI151807 - CREATE-NEO/CREID), FAPEMIG, CAPES e CNPq.

Palavras-chave: Arbovírus; mosquitos; vetores; hospedeiros vertebrados; Pantanal.