

USO DE CULTURAS DE CÉLULAS EMBRIONÁRIAS DE CARRAPATOS COMO SUBSTRATO PARA O CULTIVO DE PATÓGENOS

D.M. Barros-Battesti^{1,2}, R.Z. Machado¹, M.R. André¹, L. Lima-Duarte², A. Marcili^{2,3}, P. Nunes⁴ & M.C. Luzzi¹

¹Departamento de Patologia Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil; ²Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Ciência Animal, Escola de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil; ³Medicina Veterinária, Universidade Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil; ⁴Universidade Federal de Integração Latino-Americana – UNILA, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

Culturas primárias de células embrionárias de carrapatos da espécie *Rhipicephalus sanguineus* s.l., e duas linhagens celulares das espécies *Amblyomma sculptum* e *Rhipicephalus microplus* (Acari: Ixodidae), têm permitido, com algum sucesso, infecções com bactérias e protozoários. O presente estudo teve por objetivos infectar culturas primárias e linhagens estabelecidas de células embrionárias de carrapatos, e verificar a importância desses substratos para manutenção e isolamento de microrganismos. Assim, culturas primárias de *R. sanguineus* (linhagens tropical e temperada), preparadas em meio L-15B suplementado com 20% de soro fetal bovino (BFS) e 10% de caldo de fosfato de triptose (TPB), e as linhagens celulares estabelecidas de *A. sculptum* e de *R. microplus* (cultivadas em L-15B com 10% e 20% de SFB, respectivamente, e 10% TPB) foram infectadas. Para as infecções foram utilizadas as espécies de tripanosomatídeos, *Trypanosoma theileri* (isolado de CBT 121 de bovinos no estado de Mato Grosso), *Trypanosoma cruzi* (CBT 118 isolado de um triatomíneo no estado de Piauí) e *Leishmania infantum chagasi* (CBT153-isolado de cães no estado do Maranhão), e três espécies de bactérias, *Ehrlichia canis* (cepa Jaboticabal), *Anaplasma marginale* (cepa Jaboticabal) e *Anaplasma phagocytophilum* (cepa Webster). As infecções foram acompanhadas utilizando PCR em tempo real (qPCR), sendo monitoradas por microscopia óptica e por microscopia eletrônica de varredura e transmissão. As células de *A. sculptum* mantiveram a infecção com *A. phagocytophilum*, em diferentes passagens e também suportaram a infecção com *T. theileri*, que penetrou nas células do carrapato, enquanto que *L. infantum chagasi* apenas permaneceu na parte externa das células. Já as células de *R. sanguineus* (ambas as linhagens) e de *R. microplus* não se infectaram com *T. cruzi*, porém se tornaram infectadas com *E. canis* e *A. marginale*, respectivamente, mantendo a infecção por diferentes passagens.

Palavras-chave: carrapatos, culturas celulares, patógenos.

Financiamento: FAPESP (2018/02331-8), CAPES, CNPq.