

EXPRESSÃO MATEMÁTICA E REFERENCIA NUMÉRICA DE DUAS ESPÉCIES DE *Rhipicephalus*

Mathematical patter and numerical reference off two doo species off *Rhipicephalus*

A.J.S.Siqueira¹, V.L.F. Ribeiro² & M.S.Ferracini³

1. Professor adjunto aposentado da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e professor titular aposentado da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médias de Porto Alegre, RS.
2. Professora Adjunta da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
3. Professora com licenciatura plena em matemática, Colégio Bom Conselho Porto Alegre, RS.

O objetivo do presente trabalho foi o de estabelecer uma expressão matemática e uma referencia numérica que fosse capaz de caracterizar as teleoginas do *Rhipicephalus sanguineos* e *Rhipicephalus microplus* e seus ovos. Aproximadamente 200 mg de cada amostra, depois de homogeneizadas em homogeneizador de Potter-Elvehjeim com metanol/acido acético/água(12:5:3), foram centrifugadas em centrifuga clinica a 6.000 rpm durante 15min e, os sobrenadantes , armazenados a 4°C, para serem utilizados posteriormente. Para cada amostra foram preparadas duas cromatoplasmas de sílica-gel 60(Merck), com 3cm x 14 cm, previamente ativadas a 100°C durante 1 hora com desenhos do subtipo CMPA. As placas receberam em torno de 40 ul de sobrenadante e os pontos de aplicação ficaram a 2,0cm da margem inferior das placas. As mesmas foram transferidas para uma cuba saturada com a fase móvel formada por butanol/ácido acético/água (8:2:2) e retiradas quando a fase móvel percorreu 11 cm. O solvente foi evaporado com ventilador de ar quente e uma das cromatoplasmas foi nebulizada com ninidrina e a outra(duplicata) com acido sulfúrico a 40%. Colocadas na estufa a 100°C durante 15 min. mostraram as manchas separadas que permitiram determinar a relação entre o espaço percorrido pela mancha, no cromatograma, pela distancia percorrida pela frente do solvente (R_fs) e a partir deles, equações de 2º grau, características de cada amostra. Através da formula de Bhaskhara foram determinadas as raízes X' e X'' e as coordenadas do vértice(X_v e Y_v) das parábolas correspondentes às equações do 2º grau. As quatro amostras apresentaram equações que foram características de cada uma delas o que permite afirmar que são verdadeiras expressões matemáticas específicas. As parábolas possuem coordenadas próprias dos vértices (X_v e Y_v) capazes de identificar cada uma das amostras e são, portanto referencias numéricas das mesmas. Palavras chave: *Rhipicephalus*, expressão matemática e referencia numérica.