

II SIMPÓSIO NACIONAL DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR CARRAPATOS

Cidade do Rio de Janeiro – 16 e 17 de Outubro de 2017



LEANDRO
XIMENES.

Caderno de resumos

Outubro de 2017

II SIMPÓSIO NACIONAL DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR CARRAPATOS

Cidade do Rio de Janeiro – 16 e 17 de Outubro de 2017

Organização

Ministério da saúde do Brasil

Secretaria de Vigilância em Saúde

Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro

Apoio

Centro Pan Americano de Febre Aftosa OPAS-OMS

Comissão organizadora

Stefan Vilges de Oliveira - Secretaria de Vigilância em Saúde

Simone Valéria Costa Pereira - Secretaria de Vigilância em Saúde

Gilberto Salles Gazeta - Fundação Oswaldo Cruz - Rio de Janeiro

Comissão científica

Adriano Pinter

Maria Ogrzewalska

Ana Iris de Lima Dure

Marcelo Labruna

Arannadia Silva

Marinete Amorim

Celso Souza

Rodrigo Angerami

Gilberto Salles Gazêta

Stefan Vilges de Oliveira

João César do Nascimento

Milena Câmara

Jose Reck

Caderno de Resumos do **II Simpósio Nacional de Doenças Transmitidas por Carrapatos**. Cidade do Rio de Janeiro. 16 e 17 de Outubro de 2017. Ministério da Saúde do Brasil. 30p. Disponível em: <https://tickborne.wixsite.com/simposio-2017>

A Secretaria de Vigilância em Saúde e a Fundação Oswaldo Cruz do Ministério da Saúde do Brasil, com o apoio do Centro Pan-Americano de Febre Aftosa das OPAS-OMS realizaram, nos dias 16 e 17 de outubro, na Cidade do Rio de Janeiro o II Simpósio Nacional de Doenças Transmitidas por Carrapatos.

O evento oportunizou a troca de experiências entre os profissionais de saúde, atuantes nos serviços de vigilância epidemiológica e assistência médica das áreas endêmicas da febre maculosa (principal doença transmitida por carrapato no Brasil) e as universidades colaboradoras.

Participaram do evento os mais renomados pesquisadores nacionais e internacionais que apresentaram os resultados de suas pesquisas aplicadas as doenças transmitidas por carrapatos.

Foram temas do Simpósio: Redes colaborativas de vigilância e pesquisa; Sistemas de vigilância epidemiológica; Aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento; Emergência de novos patógenos transmitidos por carrapatos; Experiências dos serviços de vigilância; Legislação; Métodos de predição e prevenção; Avanços e perspectivas na área da pesquisa e vigilância das doenças transmitidas por carrapatos.

A comissão científica do evento recebeu resumos de trabalhos que foram apresentados na forma de pôster durante o evento. Os melhores trabalhos receberam menção honrosa nas categorias Biologia e ecologia de Vetores – Prêmio Nicolau Maués Serra-Freire e na categoria Vigilância Epidemiológica e Assistência Médica – Prêmio Luiz Jacintho da Silva. Os resumos do simpósio estão disponíveis neste livro de resumo.



O Simpósio atendeu seus objetivos proporcionando o fortalecimento da rede de vigilância epidemiológica, buscando a qualificação dos serviços de vigilância e assistência médica das doenças transmitidas por carrapatos no Brasil.

SEROLOGICAL SURVEY OF *ANAPLASMA PHAGOCYTOPHILUM* AMONG DOGS IN THE STATE OF MARANHÃO, NORTHEASTERN BRAZIL

Arannadia Barbosa Silva^{1,2,3}, Tayra Pereira Sato¹, Rita de Maria Seabra Nogueira⁴, Gilberto Salles Gazêta¹

1-Fundação Oswaldo Cruz, Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses – LIRN – IOC/ FIOCRUZ, Rio de Janeiro – RJ, Brasil; 2-Faculdade Vale do Aço – FAVALE, Açailândia – MA, Brasil; 3-Universidade CEUMA – UNICEUMA, Imperatriz – MA, Brasil; 4-Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, São Luís – MA, Brasil.

E-mail: arannadia@yahoo.com.br

Anaplasma phagocytophilum, the causative agent of granulocytic anaplasmosis, is a gram-negative intracellular bacterium transmitted by ixodid ticks. Members of the *A. phagocytophilum* complex have been recognized as worldwide tick-borne agents for several species of wild and domestic mammals. Besides, bacteria within this complex have emerged as zoonotic agents. However, in Brazil there are few reports about the infection as well as its natural vector. In this context, the present study evaluated exposure and infection by *A. phagocytophilum* in dogs in the state of Maranhão, northeastern Brazil, where information on tick-borne diseases is very scarce. In March 2011, blood samples were collected from 184 dogs of three municipalities (Imperatriz, Governador Edison Lobão and Davinópolis), within the Imperatriz microregion, middle-west region of Maranhão, northeastern Brazil. Canine serum samples were tested individually by Indirect Immunofluorescence Assay (IFA) for *A. phagocytophilum*, using a commercially available kit according to the manufacturer's instructions (Fuller Laboratories USA). Initially samples were scored and it was considered positive sera that reacted at the dilution of 1:80. Seropositive samples were analyzed to determine the titration end point and antibodies titers were summarized in the following groups: 1:80, 1:160, 1:320, 1:640, 1:1280. Overall, 9.8% of the sampled dogs (18/184) were seroreactive to *A. phagocytophilum*, with endpoint titers ranging from 160 to 1280. In conclusion, this study showed that the dogs in the Imperatriz microregion were exposed to infection by *A. phagocytophilum*, which denotes its importance, due to its zoonotic potential. These data can provide more information about an epidemiology of the disease in Brazil. In addition, this scenario should be considered to be the epidemiological background for controlling and preventing tick-borne diseases.

ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA FEBRE MACULOSA NO ESTADO DO CEARÁ, NO PERÍODO DE 2010 A 2017.

Melo, IMLA¹; Souza, MM C²; Coelho, F.A.F³; Coelho, G.C.B⁴; Melo L.L.A⁵; Filho, JNC⁶.

¹Assessora técnica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica/ GT Zoonoses/ Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde Secretaria de Saúde do Estado do Ceará - ²Assessora técnica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica / GT Zoonoses/Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará - ³Graduanda do Curso de Enfermagem e Assessora técnica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica / GT Zoonoses/Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará - ⁴Assessora técnica do Núcleo de Vigilância e Controle de Vetores/ Programa de Vigilância e Controle de Doenças Emergentes/ Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará - ⁵Médica do PSF do Município de Itapipoca, Ceará - ⁶Graduando do Curso de Farmácia e apoio técnico do Núcleo de Vigilância Epidemiológica/ Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

E-mail: iva.melo@saude.ce.gov.br

INTRODUÇÃO: A Febre maculosa brasileira causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii* é a riquetsiose mais prevalente no Brasil, sendo uma doença infecciosa aguda, transmitida por carrapatos, podendo assumir formas leves até graves com alta letalidade. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico da doença no Ceará de 2010 a 2017. **METODOLOGIA:** estudo descritivo utilizando Sistema de Informação de Agravos de Notificação, avaliando: número de casos notificados e confirmados, faixa etária, sexo, exposição de risco, hospitalização, sintomas, local provável da infecção, critério de confirmação, característica do local da infecção, ambiente e evolução. **RESULTADOS:** Dos 90 casos notificados 21 foram confirmados, sendo 11 (52,4%) em homens e 10 (47,6%) em mulheres. A faixa etária mais acometida foi de 40 a 59 anos, 7 casos (33,3%). Os 21 casos foram confirmados laboratorialmente e 9 (9,5%) foram hospitalizados. As zonas urbana e rural registraram 6 (28,6%) e 10 casos (47,6%) .Quanto à situação de risco houve maior exposição ao carrapato- 19 pessoas (90,4%).Os sintomas relatados: cefaléia 17 (22,4%), mialgia 14 (18,4%), exantema 8 (10,15%), linfadenopatia 6 (7,9%), petéquias 5(6,6%),náuseas e vômitos, hiperemia e alterações respiratórias 4 (5,3%). Dos 21 casos, 9 (42,9%) foram autóctones e 9 (42,9%) foram indeterminados. Em relação ao ambiente, 4 (19,04%) foram domiciliar, 3 (14,28%) foram no trabalho, 2 (9,52%) no lazer, 11 (52,38%) brancos/ignorados e outros 1 caso (4,7%). **CONCLUSÃO:** A febre Maculosa ocorre mais na zona rural devido a maior presença de carrapatos, sendo importante o controle dessa espécie. Não observa-se predileção por sexo e a população mais acometida tem de 40 a 59 anos. Não houve óbito no período. Percebe-se a necessidade de uma constante vigilância, maior empenho na completitude e consistência dos dados, confirmação diagnóstica, notificação oportuna e encerramento dos casos. A educação em saúde é fundamental para as medidas de prevenção e controle.

SOROEPIDEMIOLOGIA DE ANIMAIS SENTINELAS PARA FEBRE MACULOSA BRASILEIRA E CORRELAÇÃO COM A FRAGMENTAÇÃO VEGETAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Scinachi, C. A. ¹, Takeda, G. A. C. G. ², Mucci, L. F. ³, Pinter, A. ²

¹ Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP- ² Superintendência de Controle de Endemias, São Paulo, SP- ³ Superintendência de Controle de Endemias, Taubaté, SP

E-mail: claudia_scinachi@hotmail.com

A Febre Maculosa Brasileira (FMB) é uma zoonose que tem como agente patogênico bactérias da espécie *Rickettsia rickettsii*, que são transmitidas por carrapatos da espécie *Amblyomma aureolatum* na Região Metropolitana de São Paulo. Carrapatos dessa espécie realizam seu ciclo no interior das matas e cães domésticos - principais hospedeiros do estágio adulto desse carrapato em áreas degradadas -podem auxiliar na manutenção do ciclo da doença, ao transferir carrapatos infectados das matas para o ambiente antrópico. Este estudo teve como objetivo, analisar a relação entre fragmentação florestal, e sua possível influência na distribuição da soroprevalência de *R.rickettsii* em cães domésticos, na zona de contato entre Mata Atlântica e ambiente antrópico. Três áreas com perfis ambientais de baixa, média e alta fragmentação foram selecionados para o estudo. Uma amostra única de sangue foi coletada em trinta cães por área de estudo, num total de 270 cães amostrados. Todas as amostras foram submetidas a teste sorológico de imunofluorescência indireta para determinação do título de anticorpos contra *R.rickettsii*. A soroprevalência encontrada variou de 0 a 37%, e quando comparada aos dados ambientais, resultantes de análise multivariada de componentes principais, demonstrou que áreas mais preservadas, com maior área de mata e borda reduzida tem menores chances de ocorrência de casos de FMB do que áreas com área de mata reduzida e grande quantidade de borda. Os resultados sugerem que existe uma relação entre a soroprevalência de infecção por *R.rickettsii* em cães e as características de paisagem de cada região e que a análise de estrutura de paisagem é uma ferramenta que pode auxiliar na determinação de áreas de maior ou menor risco para ocorrência de casos humanos de FMB, sendo útil na vigilância da doença.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA FEBRE MACULOSA NA REGIÃO DE SAÚDE CENTRAL DO ESPÍRITO SANTO NO PERÍODO DE 2007 A 2017

Ferreira, M. A. R.¹, Zago, A. M.¹, Peterle, P. L.¹

¹Núcleo de Vigilância em Saúde - Superintendência Regional de Saúde de Colatina
Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo.
E-mail: marcorocha@saude.es.gov.br

A Febre Maculosa (FM) é uma doença infecciosa, febril aguda, transmitida ao homem por carrapato infectado com *Rickettsia rickettsii* e, quando não diagnosticada e tratada em tempo oportuno, pode apresentar alta taxa de letalidade. O objetivo deste trabalho foi descrever o perfil epidemiológico da doença na Região de Saúde Central do Espírito Santo (ES), composta por 18 municípios, no período de janeiro de 2007 a junho de 2017. Foi realizado um estudo descritivo, no qual foram considerados apenas os casos confirmados registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Foram confirmados 28 casos de FM, sendo 26 por critério laboratorial e 02 por clínico-epidemiológico. Os municípios de Colatina (42,8%), Linhares, Pancas e Vila Valério (10,7% cada) concentraram o maior número de casos (75%). A prevalência foi maior em indivíduos do sexo masculino (67,9%) e na faixa etária de 35 a 49 anos (25%). A maior parte dos casos ocorreu na zona rural (47,1%). A distribuição mensal demonstrou um aumento de casos entre junho e outubro, com pico em agosto. A maior parte dos doentes referiu ter frequentado matas, florestas, rios ou cachoeiras (67,9%). Quanto à exposição de risco, 78,6% dos pacientes relatou contato com carrapatos; 71,4% com cães e gatos; 39,3% com capivaras; 32,1% com bovinos e 21,4% com equinos. Os principais sinais e sintomas apresentados pelos pacientes foram: febre (100%), cefaleia (92,8%), mialgia (89,3%), dor abdominal/náusea e vômito (60,7%), prostração (46,4%) e exantema (21,4%). Na maioria dos casos, os doentes precisaram ser hospitalizados (60,7%). Quanto à evolução clínica, 18 casos (64,3%) evoluíram para cura, 09 casos (32,2%) para óbito e em 01 caso não foi possível obter a informação. O perfil epidemiológico da FM na Região de Saúde Central do ES corresponde ao encontrado na Região Sudeste do Brasil. Os resultados obtidos dão subsídio para o planejamento, a execução e o monitoramento das ações de prevenção e controle da doença.

PESQUISA DE *Rickettsia* spp. EM CARRAPATOS EM INTERAÇÃO TRÓFICA COM HUMANOS EM ÁREA ENDÊMICA PARA FEBRE MACULOSA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

A.B.P. Borsoi^{1,2}, K. Bitencourth¹, M. Amorim¹ e G.S. Gazêta^{1,2}

¹Laboratório Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses – IOC/Fiocruz- Rio de Janeiro;

²Programa de Pós Graduação “stricto sensu” em Biodiversidade e Saúde – IOC/Fiocruz- Rio de Janeiro.

E-mail: anaborsoi@gmail.com

No Brasil, a principal riquetsiose é a Febre maculosa (FM). A bactéria *Rickettsia rickettsii* é considerada a espécie patogênica de maior importância, porém novas espécies de *Rickettsia* estão sendo detectadas em carrapatos ao longo dos anos. A variedade clínica e aumento no número de casos da FM, a biodiversidade de riquetsias e de potenciais vetores, evidência a importância do entendimento sobre a relação trófica entre carrapatos e humanos, e da pesquisa de riquetsias nesses carrapatos no país. Nosso objetivo foi pesquisar e identificar riquetsia em carrapatos em interação trófica com humanos em área antrópica, endêmica para FM, no estado do Rio de Janeiro. 131 carrapatos parasitando humanos no Município de Belford Roxo, bioma Mata Atlântica, foram entregues voluntariamente à equipe de trabalho e conservados em álcool 70%. As amostras foram identificadas e submetidas à extração de DNA, amplificação e sequenciamentos dos genes *gltA*, *ompA* e *htrA* para pesquisa de *Rickettsia*, e 16S rDNA para a identificação molecular dos ixodídeos. As sequências foram identificadas por análise comparativa com sequências do *GenBank*. A espécie dominante na interação trófica foi *Amblyomma sculptum* (75), seguida por *Rhipicephalus sanguineus* sensu lato (s.l.) (28) e *Amblyomma varium* (28). Todas as amostras de *A. sculptum* foram negativas para presença dos genes de *Rickettsia* pesquisados. Uma amostra de *R. sanguineus* e três de *A. varium* amplificaram fragmento do gene *htrA*. A identificação molecular detectou infecção por *Rickettsia rhipicephali* (99% de identidade) em *R. sanguineus* e *Rickettsia* sp. cepa Aranha (filogeneticamente próxima a *Rickettsia amblyommatis*) (100% de identidade) em *A. varium*. A presença de potenciais vetores de riquetsias infestando humanos, inclusive com presença de riquetsia potencialmente patogênica, sinalizam uma possível emergência de novos cenários de FM, ou de outras doenças associada aos carrapatos.

FAUNA IXODÍDICA EM FRAGMENTOS DE MATA NOS MUNICÍPIOS DE ARIQUEMES E CUJUBIM, RONDÔNIA, AMAZÔNIA OCIDENTAL, BRASIL

A.A.R. AGUIRRE¹⁻², I.N. COSTA³⁻⁴, B.A.A.P.F. SILVA⁵, I.C. SANTANA⁵, M.V. GARCIA⁶,
R. ANDREOTTI⁶, J.F. MEDEIROS⁴

¹- Plataforma de Criação e Experimentação Animal, Fiocruz Rondônia, Rua da Beira, no. 7671, Bairro Lagoa, CEP 76812-245, Porto Velho, RO. ²- Programa de Pós-Graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias, FAMED, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Av. Costa e Silva, s/n, Campus Universitário, CEP 79070-900, Campo Grande, MS. ³- Programa de Pós-Graduação em Biologia Experimental, Universidade Federal de Rondônia, UNIR Campus, Br-364, Km 9,5, CEP 76801-059, Porto Velho, RO. ⁴- Laboratório de Entomologia Médica, Fiocruz Rondônia, Rua da Beira, no. 7671, Bairro Lagoa, CEP 76812-245 Porto Velho, RO. ⁵- Centro de Controle de Zoonoses, Avenida Perimetral Leste, nº 2489, Setor Apoio Social, CEP 76873-326, Ariquemes, RO. ⁶- Laboratório de Biologia do Carrapato/Bolsista DCR-Fundect. Embrapa Gado de Corte, Av. Rádio Maia, No. 830, Zona Rural, CEP 79106-550, Campo Grande, MS, Brasil.

E-mail: andre.aguirre@fiocruz.br / andre.a.r.aguirre@gmail.com

O primeiro caso de Febre Maculosa Brasileira (FMB) no estado de Rondônia foi notificado recentemente, no município de Ariquemes. Na literatura há poucos relatos sobre a ixodofauna na região desse município, onde o bioma predominante é a Amazônia (floresta ombrófila aberta). Além disso, até o presente momento, não foi registrada a presença dos principais vetores da FM no Brasil nessas localidades (*Amblyomma cajennense* e *A. sculptum*). Com base nisso, este estudo objetivou a investigação da ixodofauna, em fragmentos de mata, nos municípios de Ariquemes e Cujubim, para melhor elucidar os potenciais vetores da FMB nessa região. Foram realizadas coletas em sete pontos distintos, em ambos municípios, utilizando-se as técnicas do pano de arraste e busca visual ativa nas folhagens. Os carrapatos foram levados vivos ao laboratório de Entomologia Médica da Fiocruz Rondônia, onde foram identificados por meio de chaves dicotômicas para ninfas e adultos do gênero *Amblyomma*, em estereomicroscópio. Considerando apenas ninfas e adultos, foram coletados um total de 238 espécimes de ixodídeos (165 ninfas e 73 adultos). As espécies encontradas, em ordem de abundância, foram: *A. oblongoguttatum* (n=76); *A. naponense* (n=70); *A. scalpturatum* (n=56); *A. humerale* (n=4); *A. latepunctatum* (n=2); *A. coelebs* (n=1); e *Amblyomma* spp. (n=29 ninfas, que não foram possíveis de serem identificadas através de estereomicroscópio). Das três espécies mais encontradas, todas possuem relato de parasitismo em seres humanos. Este trabalho, que ainda está em andamento, corrobora até então com a literatura quanto à ausência de carrapatos do complexo *A. cajennense* na região. Isto gera um alerta e necessidade de mais estudos sobre o ciclo epidemiológico da FMB na região Amazônica, que possivelmente pode abranger outras espécies do gênero *Amblyomma* que ainda são desconhecidas como vetores.

AVALIAÇÃO DA VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA PARA DETECÇÃO DE VETORES POTENCIAIS A TRANSMISSÃO DE DA FEBRE MACULOSA BRASILEIRA NO ESTADO DE RONDÔNIA.

C.J.L. Aprigio¹, C.F.G. Azzi², R.V. Souza², B.A.A.P.F. Silva³, F.M.A. Muniz⁴, P.A. Bitencourte⁵, L.S.A.R. Pinho¹

1- Agência Estadual de Vigilância em Saúde – AGEVISA, Porto Velho, Rondônia; 2 - Laboratório Central em Saúde Pública de Rondônia - LACEN/RO, Porto Velho, Rondônia; 3 - Centro de Controle de Zoonoses, Ariquemes, Rondônia; 4 – I Gerência de Regional de Saúde de Ji-Paraná - IGRS, Ji-Paraná, Rondônia 5 – Secretaria Municipal de Saúde, Ouro Preto do Oeste, Rondônia.

E-mail: cesarinovet@hotmail.com

Introdução: A distribuição ecológica das espécies vetoras para as riquetsioses e a circulação dessas doenças não era conhecida em Rondônia até 2014. Neste ano, realizou-se um curso de eco-epidemiologia para detecção de potenciais artrópodes incriminados na transmissão das riquetsioses e no ano posterior (2015) iniciou-se a implantação da vigilância entomológica para a febre maculosa brasileira e outras riquetsioses. **Objetivo:** Verificar o desenvolvimento da vigilância entomológica da Febre Maculosa no Estado. **Material e Métodos:** Observou-se, no período de 2014 a 2016, os seguintes pontos: quantidade de municípios que realizaram busca eco-epidemiológica de vetores; o número de espécimes coletadas; as espécies identificadas e a infecção vetorial por *Rickettsiasp.* **Resultados:** No ano de 2014, os municípios de Porto Velho e Cacoal coletaram um total de 310 espécimes, identificando 08 espécies diferentes, dentre as quais o *Rhipicephalus sanguineus*, *Dermacentor nitens* e *Ctenocephalides felis* estavam infectados com *Rickettsia sp.* Em 2015, apenas o município de Porto Velho coletou artrópodes, totalizando 32 espécimes com 03 espécies de vetores diferentes (*R. sanguineus*, *R. microplus*, e *D. nitens*) sendo que nenhum destes foi encontrado infectado. Já em 2016, um ano após a implantação da vigilância entomológica, 07 municípios encaminharam amostras de artrópodes (Ariquemes, Alta Floresta, Alto Paraíso, Cacoal, Ji-Paraná, Ouro Preto e Vilhena), totalizando 1112 espécimes coletadas e 11 espécies identificadas, das quais apenas uma estava infectada com a *Rickettsiasp (R. microplus)*. **Conclusão:** Observou-se que vigilância entomológica de vetores para as riquetsioses no estado possibilitou identificar 13 espécies diferentes de vetores, distribuídos em 09 municípios, assim como também a circulação da *Rickettsia* nestes vetores, demonstrando êxito na sua implantação. Sendo imperativo a continuidade da vigilância para obter um maior conhecimento do ciclo epidemiológico da doença.

AGENTE APRENDE EM PROSA SOBRE FEBRE MACULOSA: UMA EXPERIÊNCIA DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Sabbo, C.¹; Natal, D.²; Lima, R.¹ e Costa, M.M.¹

¹-Superintendência de Controle de Endemias - Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; ² - Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo.

E-mail: sabbo@usp.br

As áreas de transmissão da Febre Maculosa Brasileira (FMB) em São Paulo contribuem com maior número de casos do país e estão em duas importantes regiões de contextos epidemiológicos diferenciados, no interior envolvendo a presença de capivaras como principal hospedeiro dos carrapatos do gênero *Amblyomma*, e na região metropolitana o cão doméstico é o principal hospedeiro. A característica da infecção da doença no interior paulista, é o homem que invade a mata, já na capital e arredores, os casos envolvem o cão doméstico que carregam os carrapatos para dentro dos domicílios que estão nas adjacências das matas. **Objetivo** do trabalho foi envolver e sensibilizar os agentes comunitários de uma unidade básica de saúde da RMSP, uma área de transmissão e óbito por FMB. **Metodologia** ocorreu através de cinco oficinas pedagógicas com temas sobre FMB, Promoção de Saúde e Educação e a construção do aprendizado envolveu técnicas pedagógicas diferenciadas e participativas. Foram envolvidos trinta ACS, um pesquisador e dois monitores. **Resultados** preliminares indicam a relevância do trabalho educativo planejado e sistematizado para sedimentar a atuação dos profissionais com o tema junto à população e se tornar mais efetivo. Apesar do diagnóstico situacional indicar que os profissionais haviam sido capacitados no tema, estes relataram pouco entendimento sobre a doença e nenhuma ação estava programada na rotina de atuação dos profissionais com a comunidade. Várias observações foram registradas por diversas dinâmicas de grupo onde se identificou lacunas no conhecimento sobre a doença, as áreas e os vetores e apresentavam também um distanciamento do problema, demonstrando um descompromisso. Ao final das oficinas houve apresentação de um plano educativo dos agentes para ações junto à comunidade; registros da sensibilização dos profissionais e o sentimento de segurança sobre os conteúdos temáticos; além do envolvimento dos profissionais com maior atenção para doença na localidade que atuam.

GESTÃO COMPARTILHADA NAS ESTRATÉGIAS DE VIGILÂNCIA DA FEBRE MACULOSA BRASILEIRA NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO (RMSP).

Sabbo, C.C.¹; Holcman M.M.¹; Câmara, M.²; Pinter, A.¹ e Leite R.M.³

¹ Superintendência de Controle de Endemias / Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; ² Secretaria Municipal de Saúde de Diadema e ³ Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Email: cristina.sabbo@yahoo.com.br

A RMSP tem relevância em número de casos da Febre Maculosa Brasileira no estado, no período de 2007 a 2017 tivemos 103 casos. Preocupados em organizar as ações de vigilância da doença na região, em 2014, um grupo vem discutindo a especificidade da doença de características epidemiológicas diferenciadas das demais ocorrências no Estado, pois envolvem animais domésticos na transmissão. Em novembro/2014 ocorreu o I Fórum sobre a FMB com envolvimento de 110 profissionais das áreas de investigações da doença. Houve a necessidade de se organizar estratégias de ação e vigilância da doença. Reuniões sistemáticas nos anos de 2015 a 2017 ocorrem coordenadas pelas áreas de controle de vetores e vigilância epidemiológica do Estado, em conjunto com equipes municipais que geraram produtos desta parceria, artigo publicado em 2016, normatizando as ações; o II Fórum com 200 profissionais e parcerias das secretarias municipais de saúde, Instituto Adolfo Lutz, Instituto de Infectologia Emilio Ribas, Faculdade de Medicina Veterinária da USP e o Ministério da Saúde. O destaque foi para divulgação do artigo técnico, construído a partir de experiências locais. Em 2017 tem-se implementado uma ação de mobilização, a “Semana de mobilização contra a FMB na RMSP”, cujo evento prevê a repercussão nas mídias digitais e envolvimento das equipes de assessorias de comunicação com informações e cobertura das ações de mobilização de 18 a 22 de setembro. Divulgação de materiais educativos, documentos técnicos e cartas aos profissionais de saúde das áreas de enfermagem e médicos com a finalidade de alertá-los sobre a doença, principalmente àqueles que atuam em áreas de transmissão, visando o diagnóstico oportuno de casos num período de maior ocorrência da doença no estado. A organização das ações em parcerias é de relevância para o SUS visto que é com esta articulação, dos vários setores e instâncias da saúde organizados, que se constituem estratégias mais efetivas na vigilância de doenças.

FEBRE MACULOSA EM UMA ABORDAGEM ONE HEALTH

D. R. XAVIER¹; A. PINTER²

¹Doutoranda em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública

²Superintendência de Controle de Endemias

E-mail: danni_vet@usp.br

A Febre maculosa brasileira (FMB) é uma zoonose de grande importância na saúde pública por sua alta taxa de letalidade em humanos. Tem como agente etiológico a bactéria *Rickettsia rickettsii*, transmitida por carrapatos do gênero *Amblyomma* e potencialmente por *Rhipicephalus sanguineus* (Souza; Pinter; Donalisio, 2015). A globalização, incluindo o acentuado crescimento demográfico, degradação ambiental, mudanças climáticas e mobilidade urbana aumentam as interações entre pessoas, animais domésticos e selvagens, alterando a dinâmica dos vetores que interferem no risco de transmissão de doenças (Sleeman; Deliberto; Nguyen, 2017). O objetivo deste trabalho foi destacar sobre a abordagem One Health no contexto da FMB, a fim de fornecer subsídios para identificação de focos e possíveis vulnerabilidades de ocorrência da doença para redução dos custos sobre os sistemas de saúde e número de óbitos. Dados da Secretaria de Estado da Saúde São Paulo (2017), no período de 2007 a 2015, foram confirmados 631 casos de FMB em residentes no estado de São Paulo, onde 558 eram autóctones e 74 com Local Provável de Infecção (LPI) na própria Região Metropolitana de São Paulo. No período de janeiro de 2007 a março de 2012, o município de Campinas registrou o maior número de casos confirmados e óbitos (Branco; Ribeiro, 2017) com forte correlação à proximidade a resquícios de vegetação e letalidade de 47 óbitos (64%). Neste contexto, a diminuição da incidência e letalidade da FMB necessita da aplicação de uma estratégia holística e integrada One Health. O desenvolvimento de soluções multidisciplinares para os desafios globais da saúde humana, animal e ambiental, como por exemplo, o incentivo à posse responsável de cães, redefinição do zoneamento de plantio para a cana-de-açúcar, recomposição de matas ciliares, além de políticas públicas de apoio e capacitação do atendimento básico e assistência com foco na detecção precoce da doença são fatores que devem proporcionar mudanças no atual cenário de ocorrência e letalidade da FMB no Estado de São Paulo.

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE LYME-LIKE NO ESTADO DO TOCANTINS.

I.A.S. de Oliveira¹, D.D. Neves¹; F.A.P. Milagres²

¹ Assessoria de Zoonoses e Animais Peçonhentos da Secretaria de Estado da Saúde (SES); Médico Infectologista do CIEVS (SES) / Universidade Federal do Tocantins

E-mail: nzooses@gmail.com

As doenças transmitidas por carrapatos são frequentemente notificadas e investigadas no Estado do Tocantins. Dentre elas ressalta-se a Doença de Lyme (DL), investigada no Brasil a partir de 1989, entretanto, verifica-se grandes diferenças entre a DL descrita no hemisfério Norte e no Brasil, recebendo inúmeras denominações como DL-símile, Doença de Lyme-símile e Lyme-Like. Clinicamente a enfermidade brasileira cursa com recorrências, especialmente se o tratamento com antibióticos era introduzido após três meses do início da infecção e laboratorialmente, não foram isoladas as bactérias do complexo *Borrelia burgdorferi* nos fluidos biológicos e em tecidos. Entre 2011 a 2016, selecionamos 46 casos compatíveis com Lyme-like, de acordo com os critérios clínicos e epidemiológicos atuais, sendo evidenciado febre (93%), mialgia (48%), cefaleia (37%), dor abdominal (35%), diarreia (30%), astenia (26%), perda de peso (26%), manifestações neurológicas (26%), náuseas e/ou vômitos (26%), artralgias (20%) e mal estar (11%). O eritema migratório não foi relatado em nenhum dos casos, mas algumas lesões cutâneas foram descritas como petéquias (9%), lesões cutâneas não especificadas (7%), exantema (4%), equimose (2%) e eritema bolhoso (2%). Quanto à existência de vínculo epidemiológico, apenas 35 tinham informações disponíveis, sendo que, 22/35 (63%) informaram ter tido contato com carrapatos e outros 7/35 (20%), contato apenas com animais e/ou áreas de mata ou outras áreas infestadas por carrapatos. O critério laboratorial baseou-se em ensaios sorológicos (ELISA e Western-blotting), empregando-se a *Borrelia burgdorferi* cepa G39/40 de origem americana nos ensaios realizados pelo laboratório de referência do LACEN. Como diagnósticos diferenciais, foram excluídos sífilis, leishmaniose visceral e doenças autoimunes. Conclui-se que a Lyme-like é uma doença com sinais e sintomas inespecíficos, sendo a sua suspeição e diagnóstico ainda um desafio para os profissionais médicos.

ALERTA NA INVESTIGAÇÃO DE POTENCIAIS VETORES PARA FEBRE MACULOSA BRASILEIRA COLETADOS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS, ESTADO DO CEARÁ

G. C. B. Coelho ¹, Z. C. B. Coelho ², I. M. L. A. Melo ³, R. P. Oliveira ¹, S. V. Oliveira ⁴, G.S. Gazêta⁵

¹-Secretaria da Saúde do Estado do Ceará/NUVET/COPROM, ²-Universidade Federal do Ceará, ³- Secretaria de Saúde do Estado do Ceará/Nuvep/Coprom, ⁴- Ministério da Saúde-Programa de FMB, ⁵-Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses/IOC/FIOCRUZ.

Email: gerlencbc@gmail.com

A Febre Maculosa Brasileira (FMB), causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii*, é zoonose importante em saúde pública. Acomete várias espécies de animais domésticos, silvestres e o homem. Animais domésticos (cão, coelho, aves), do campo (bois, vacas, cavalos) e silvestres (capivara, roedores) são reservatórios da doença. É transmitida pelo carrapato *Amblyomma* sp. infectado. No estado do Ceará desde 2010 realiza-se o trabalho de investigação e identificação dos potenciais vetores e as espécies de *Rickettsia* que circulam na região denominada Maciço de Baturité. De 1.326 espécimes de vetores já identificados, pertencentes a 10 espécies, foi detectada a presença de riquetsia em 64 indivíduos. Tendo como objetivo a continuação da identificação de potenciais vetores e as espécies de *Rickettsia* que circulam na região, foram coletadas amostras de indivíduos moradores do município de Russas-CE. A identificação dos vetores e das espécies de riquetsias foi realizada no Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses - Instituto Oswaldo Cruz através da extração de DNA e quantificação de DNA extraído. Três (03) espécimes de *Ornithodoros talaje* foram diagnosticados. As amostras foram negativas para a presença de riquetsias e Borrelias, totalizando 18 ensaios por Biologia Molecular. Embora diferentes espécies de *Argasidae* possam transmitir bioagentes no mundo todo, *Ornithodoros* é particularmente incriminado no ciclo epidêmico de Borrelia. Assim, em que pese o pequeno número amostral e a ausência de amostras positivas para a presença de patógenos, o parasitismo humano por esse argasídeo deve ser entendido como um indicador de risco e, dessa forma, a vigilância sanitária deve ficar alerta para o controle dessa espécie de vetor, bem como a orientação da população deste município para sinais e sintomas de borreliose e febre maculosa.

VIGILÂNCIA DA LYME-LIKE NO ESTADO DO TOCANTINS.

I.A.S. de Oliveira¹, D.D. Neves¹; F.A.P. Milagres²

¹- Assessoria de Zoonoses e Animais Peçonhentos da Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins (SES); ²- Médico Infectologista CIEVS/SES e Universidade Federal do Tocantins.

E-mail: nzooses@gmail.com

A Lyme-like é uma zoonose transmitida por carrapatos e no Brasil, casos humanos têm sido descritos em alguns estados (BRASIL, 2010), inclusive no Tocantins. O objetivo deste trabalho é descrever como está estruturada a vigilância da Lyme-like no Tocantins. A Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins (SES-TO), a partir de 2007, quando surgiu o primeiro caso de Lyme-like oriundo do estado mas que teve seu diagnóstico confirmado no Estado do Paraná, começou a estruturar a vigilância desta doença. Em 2015, com a Portaria SES-TO nº 1.482/2015, ela passou a integrar a lista estadual de doenças de notificação compulsória. A referência para o diagnóstico laboratorial dos casos suspeitos, até 2016, foi a Universidade de São Paulo (USP), com uso da sorologia para *Borrelia burgdorferi* (ELISA e Western Blot), interpretados conforme padrões adotados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. A partir de setembro de 2016, esta referência passou a ser a Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ), com utilização da metodologia Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). De 2007 a 2017, no Tocantins, foram confirmados 57 casos de Lyme-like, oriundos de 18 municípios, sendo a maioria do sexo masculino (74%), faixa etária de 30 a 59 anos (51%) e atendidos no Hospital Geral de Palmas (60%). Todos os indivíduos confirmados foram através da metodologia da USP. Quanto às notificações de casos suspeitos no SINAN, a partir de 2013 até o início do mês de setembro de 2017, estas foram crescentes e num total de 152 notificações. Conclui-se que a Lyme-like é uma doença com relevância epidemiológica no Tocantins e que a estruturação de sua vigilância tem contribuído para o diagnóstico de indivíduos infectados.

DIVERSIDADE GENÉTICA E DETECÇÃO DE RIQUÉTSIAS EM *Amblyomma aureolatum* (PALLAS, 1772) (ACARI: IXODIDAE) DE ÁREAS ENDÊMICAS E INDENES PARA FEBRE MACULOSA BRASILEIRA.

K. Bitencourth¹, M. Amorim¹, S. V. de Oliveira², C. M. Voloch³, G. S. Gazêta¹

1- Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; 2- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Distrito Federal; 3- Laboratório de Biologia Evolutiva Teórica e Aplicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

E-mail: karlabitencourth@gmail.com

Amblyomma aureolatum é incriminado como vetor de *Rickettsia rickettsii*, bioagente da Febre Maculosa Brasileira (FMB), apenas em parte da região metropolitana de São Paulo, em área relativamente pouco antropizada do bioma Mata Atlântica. Entretanto, esse ixodídeo tem ampla distribuição nesse bioma, sendo encontrado em cenários epidemiologicamente próximos àquele em que sabidamente está envolvido no ciclo epidêmico de *R. rickettsii*. Dessa forma, e considerando que populações geneticamente diversas de carrapatos podem ter capacidades vetoriais distintas, o objetivo desse estudo foi analisar a diversidade genética e infecção por riquetsias em populações de *A. aureolatum* em áreas onde é incriminado como vetor de *R. rickettsii* e onde essa transmissão não é comprovada. Amostras de *A. aureolatum* foram coletadas no Paraná (1), Rio de Janeiro (17), Rio Grande do Sul (25) e Santa Catarina (18). Trinta e cinco espécimes foram coletados em Santo André, região metropolitana de São Paulo, área focal para FMB onde *A. aureolatum* é sabidamente vetor. Todas as amostras foram submetidas à extração de DNA, amplificação e sequenciamento de fragmentos dos genes mitocondriais 12S rDNA, citocromo oxidase subunidade II e da região D-loop para análise dos carrapatos, e fragmentos dos genes *gltA*, *htrA*, *ompA* e *ompB* para pesquisa de riquetsias. Análises filogenéticas, filogeográficas e populacionais demonstraram que *A. aureolatum* tem baixa diversidade genética e ausência de estruturação populacional entre as áreas analisadas. Há indícios de expansão populacional de *A. aureolatum* em Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul. Em área (São Paulo) onde *A. aureolatum* é reconhecido como vetor de *R. rickettsii* esse ixodídeo foi encontrado infectado com *Rickettsia bellii* e em área onde esse cenário não ocorre (Santa Catarina), foi detectada *Rickettsia felis* (primeiro encontro nesse carrapato). Não foi observada relação entre os haplótipos identificados em *A. aureolatum* e as riquetsias encontradas.

DIVERSIDADE GENÉTICA E DETECÇÃO DE RIQUÉTSIAS EM *Amblyomma ovale* KOCH, 1844 (ACARI: IXODIDAE) DE DIFERENTES BIOMAS DO BRASIL.

K. Bitencourth¹, M. Amorim¹, S. V. de Oliveira², C. M. Voloch³, G. S. Gazêta¹

1- Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; 2- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Distrito Federal; 3- Laboratório de Biologia Evolutiva Teórica e Aplicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

E-mail: karlabitencourth@gmail.com

Amblyomma ovale é, no Brasil, vetor de *Rickettsia* sp. cepa Mata Atlântica, espécie patogênica e genotipicamente próxima a *Rickettsia parkeri*. É um ixodídeo com ampla distribuição no país, associado a casos de FM em áreas pouco antropizadas do bioma Mata Atlântica ou em fragmentos florestais com características semelhantes a este bioma. Entretanto, casos de FM têm sido notificados em diferentes regiões do país, sem confirmação do bioagente ou vetor envolvido, em áreas onde *A. ovale* está presente. Assim, e considerando que populações geneticamente distintas de uma mesma espécie de carrapato podem ter capacidade vetorial diferenciada, o objetivo desse estudo foi analisar a diversidade genética e a infecção por riquetsias em populações de *A. ovale* de diferentes biomas do Brasil. Foram analisadas 140 amostras, oriundas da Caatinga, em áreas com fragmentos característicos de Mata Atlântica (A1); Cerrado (A2) e Mata Atlântica (A3). A diversidade genética foi analisada através dos fragmentos dos genes mitocondriais 12S rDNA, 16S rDNA, citocromo oxidase subunidade II e da região D-loop. A pesquisa de riquetsias foi feita através da detecção de fragmentos dos genes *gltA*, *htrA*, *ompA* e *ompB*. Os resultados demonstraram que há estruturação populacional em *A. ovale* em consequência da associação significativa entre as distâncias genéticas e geográficas, com baixo fluxo gênico entre as populações, sugerindo que pode estar ocorrendo um processo de especiação entre as populações de A1 / A2 e aquelas oriundas de A3. *Rickettsia bellii* foi detectada em A1 e *Rickettsia* sp. cepa Mata Atlântica em A1 e A3. Infecção por *Candidatus Rickettsia aseboensis* (primeiro registro nesse artrópode para o Brasil) e *Rickettsia felis* (primeiro relato nesse ixodídeo) foram observadas em espécimes obtidos apenas em A3. A estruturação de *A. ovale* não influenciou nas riquetsias detectadas, nem tão pouco foi possível observar relação entre os haplótipos identificados e as riquetsias encontradas.

DIVERSIDADE GENÉTICA E DETECÇÃO DE RIQUÉTSIAS EM *Amblyomma sculptum* BERLESE, 1888 (ACARI: IXODIDAE) DE DIFERENTES BIOMAS DO BRASIL.

K. Bitencourth¹, M. Amorim¹, S. V. de Oliveira², C. M. Voloch³, G. S. Gazêta¹

1- Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; 2- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Distrito Federal; 3- Laboratório de Biologia Evolutiva Teórica e Aplicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

E-mail: karlabitencourth@gmail.com

Amblyomma sculptum é considerado o principal vetor de *Rickettsia rickettsii*, bioagente da Febre Maculosa Brasileira (FMB). Apesar de sua ampla distribuição no Brasil, os casos de FMB relacionados a esse ixodídeo estão restritos a região sudeste do país e parte da região sul, no norte do Estado do Paraná. Considerando que a diversidade genética dos carrapatos pode estar relacionada a capacidades vetorais distintas, o objetivo deste estudo foi analisar a diversidade genética e infecção por riquetsias em populações de *A. sculptum* de diferentes biomas do Brasil. Foram obtidas amostras de *A. sculptum* da Caatinga (em áreas com fragmentos característicos de Mata Atlântica) (2), Cerrado (181) e Mata Atlântica (278). As amostras foram submetidas à extração de DNA, amplificação e sequenciamento de fragmentos dos genes mitocondriais 12S rDNA, citocromo oxidase subunidade II e da região D-loop para análise dos carrapatos, e fragmentos dos genes *gltA*, *htrA*, *ompA* e *gene D* (*sca4*) para pesquisa de riquetsias. Análises filogenéticas, filogeográficas e populacionais demonstraram que as populações de *A. sculptum* têm grande diversidade genética no país (47 haplótipos), porém sem estruturação geográfica ou por biomas. A presença de haplótipos exclusivos com baixa frequência, alta diversidade haplotípica e baixa diversidade nucleotídica, rede de haplótipos em formato de estela e resultados significativos nos testes de neutralidade indicam expansão populacional de *A. sculptum* em algumas áreas do Cerrado, o que não foi observado nos outros biomas. Nas populações de *A. sculptum* do Cerrado foram detectadas *Rickettsia amblyommatis*, *Rickettsia felis* (primeiro relato dessas riquetsias nesse ixodídeo para o bioma) e *Candidatus Rickettsia andeanae*. Na Mata Atlântica foi identificado *A. sculptum* infectado com *Candidatus Rickettsia asemboensis* (primeiro registro nesse carrapato) e *R. felis*. Não foi observada relação entre os haplótipos identificados em *A. sculptum* e as riquetsias encontradas.

ESTUDO OBSERVACIONAL RESTROSPECTIVO DE ESPÉCIES DE CARRAPATOS DO GÊNERO *Amblyomma* ASSOCIADAS AO CICLO EPIDÊMICO DA FEBRE MACULOSA NO BRASIL, DEPOSITADOS NA COLEÇÃO DE ARTRÓPODES VETORES ÁPTEROS DE IMPORTÂNCIA EM SAÚDE DE COMUNIDADES (CAVAISC)

L.R. Siqueira¹, K. Bitencourth¹, A.B.M Gois¹, M.C. Messias¹, P.J. Silva¹, A.P.L. Giupponi¹, G.S. Gâzeta¹, M. Amorim¹

1- Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro.

E-mail: liege@ioc.fiocruz.br

As coleções biológicas atuam como reservas estratégicas do patrimônio genético e representam o testemunho dinâmico da biodiversidade, agregando dados que podem suportar análises prospectivas e retrospectivas. Nesse sentido, em 1909, atendendo à preeminência do conhecimento sobre a transmissão das doenças no Brasil, foi oficializada a coleção de carrapatos do Instituto Oswaldo Cruz, atualmente inserida na Coleção de Artrópodes Vetores Ápteros de Importância em Saúde de Comunidades (CAVAISC), com registros de cerca de 30.000 espécimes nativos e introduzidos. Esse acervo é principalmente constituído de amostras oriundas de órgãos públicos, em atendimento às demandas da saúde pública. No atual cenário epidemiológico da Febre Maculosa (FM) no Brasil, *Amblyomma sculptum* e *Amblyomma aureolatum*, vetores de *Rickettsia rickettsii* na região sudeste ou norte do Paraná (região sul), e *Amblyomma ovale*, relacionado a *Rickettsia* sp. cepa Mata Atlântica em partes das regiões sul, sudeste e nordeste, são as espécies incriminadas no ciclo epidêmico. O objetivo desse trabalho é inventariar as espécies de carrapatos associadas a casos de FM no Brasil, depositadas na CAVAISC. *A. sculptum* apresentou a maior quantidade de registros, com 542 lotes (L) e 8.369 exemplares (ex), 95,6% deles coletados na região sudeste. *A. ovale* foi registrado em 97 L, com 365 ex e maior concentração (42,3%) na região sudeste. *A. aureolatum* foi observado em 83 L e 388 ex, igualmente concentrados (83,1%) na região sudeste. Os registros de *A. sculptum* e *A. aureolatum*, refletem o conhecimento do cenário epidemiológico da FM no Brasil, o mesmo não é observado para *A. ovale*. Esse resultado pode ser consequência dos cenários mais antigos da FM no país, envolvendo *A. sculptum* e *A. aureolatum*, associados aos óbitos da doença, enquanto o reconhecimento da participação de *A. ovale* nos casos de FM é recente. Os registros da CAVAISC refletem o avanço do conhecimento científico sobre a FM no Brasil

DINÂMICA DA CIRCULAÇÃO DE RICKETTSIAS EM FOCO DE FEBRE MACULOSA NO BIOMA MATA ATLÂNTICA, BRASIL

L.S. Durães¹, D.L. Navarro¹, F.R. Ramalho¹, K. Bitencourth², A.I.L. Duré³, G.S.Gazêta²

¹-Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais ²-Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro ³- Fundação Ezequiel Dias, Belo Horizonte

E-mail: liliduraes@yahoo.com.br

A Febre Maculosa (FM) é uma zoonose de distribuição mundial causada por bactérias do gênero *Rickettsia*, tendo os carrapatos como principais reservatórios, vetores e amplificadores. Nesse contexto, o município de Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais (MG), Brasil; se destaca ecoepidemiologicamente por possuir indicadores de vulnerabilidade para esse agravo, como: maior número de notificações no estado, casos ocorrentes no perímetro urbano, que detém elevada densidade populacional; ocupação de áreas limítrofes com fragmento de mata, as quais margeiam áreas confirmadamente endêmicas, possibilitando o intercâmbio de vetores com mamíferos hospedeiros. Tais áreas propiciam o desenvolvimento e a manutenção dos ciclos enzoótico e epidêmico da FM. Objetivo: Analisar a dinâmica da circulação de riquetsias, nos ectoparasitos e hospedeiros vertebrados, em Juiz de Fora/MG, Brasil. Foram coletados 18.476 potenciais vetores (pulgas e carrapatos) em área urbana e rural. Esses foram identificados morfolologicamente, divididos em 524 amostras, submetidas à extração de DNA e à Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para pesquisa de riquetsia através dos genes *gltA* e *ompA*. Amostras que amplificaram genes do tamanho esperado foram purificadas, sequenciadas e analisadas filogeneticamente. Em 305 amostras de soro de caninos e equinos foi realizada a Reação de Imunofluorescência Indireta (RiFi). Através da PCR, foi detectado fragmento dos genes *gltA* em 11 amostras, e do *ompA* em sete amostras de pulgas e carrapatos, apenas de área rural. Sequências com 99% de identidade com *Rickettsia felis* foram identificadas em *Ctenocephalides canis* e *Ctenocephalides felis*, e *Rickettsiabellii* (100% de similaridade) em *Amblyomma dubitatum*. A reconstrução filogenética corroborou com a identificação dessas riquetsias. Na sorologia 31 amostras de cão e nove de equino se mostraram positivas para *Rickettsia rickettsii*, com títulos variando entre 1:64 e 1:2048. Pela PCR, nenhuma amostra de soro amplificou fragmentos de genes de riquetsia. Ampliou-se a distribuição geográfica de riquetsias do Grupo Febre Maculosa, com os primeiros relatos da circulação de *R.felis*, causadora da Riquetsiose Felis, e *R. bellii* em *A. dubitatum* na microrregião de Juiz de Fora/MG, Brasil.

IDENTIFICAÇÃO DE PIOLHOS DO CORPO (*Pediculus humanus humanus*) EM PESSOA EM SITUAÇÃO DE RUA EM CURITIBA, PARANÁ, BRASIL

M.L.Gravinatti^{1*}, Á.A.Faccini-Martínez², A.W.Biondo³

¹. Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná (UFPR) ². Programa de Pós-Graduação em Doenças Infecciosas, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) ³. Docente do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

*E-mail: maralgravinatti@gmail.com

O *Pediculus humanus humanus* (piolho do corpo ou “muquirana”) é a única das três espécies de piolhos que causam pediculose nos humanos relacionada com doenças infecciosas potencialmente letais, sendo vetor competente de pelo menos três microorganismos patogênicos (*Rickettsia prowazekii*, *Bartonell aquintana* e *Borrelia recurrentis*). O piolho causa infestações em populações vulneráveis e de hábitos precários de higiene, como pessoas em situação de rua, presidiários e refugiados. Curitiba, capital do Paraná e oitava cidade mais populosa do Brasil, possui temperaturas amenas que favorecem o acúmulo de vestimentas e cobertas sem troca em sua população em situação de rua. Durante a operação inverno (junho-agosto), realizada em noites frias (abaixo de 7°C) e com o acolhimento e destinação da população de rua a abrigos municipais, foi relatada a possibilidade da presença do piolho do corpo nesta população vulnerável. O objetivo deste estudo foi confirmar a circulação desse ectoparasita por busca ativa nas praças do centro de Curitiba. No dia 14/09/2017, após conversas subsequentes na Praça Tiradentes com sete moradores de rua sobre potencial infestação pelo muquirana, um homem adulto em situação de rua confirmou os sintomas, consentiu com o exame e foram encontrados espécimes em sua camisa e calça. Em laboratório, utilizando estereoscópio, identificou-se a presença de ovos, 7 ninfas e 3 adultos morfológicamente compatíveis com *Pediculus humanus humanus*. Nosso achado preliminar confirma a suspeita de circulação do piolho do corpo entre a população em situação de rua da cidade de Curitiba, servindo de alerta aos profissionais municipais da assistência social e saúde desta e de outras capitais brasileiras para as devidas medidas de controle e prevenção, bem como de investigação futura das potenciais doenças associadas a este ectoparasita.



Menção honrosa - Trabalho mais votado

DIVERSIDADE DE POTENCIAIS VETORES E PESQUISA DE RIQUÉTSIA EM ÁREA DE INTERESSE EPIDEMIOLÓGICO PARA FEBRE MACULOSA NO ESTADO DE RONDÔNIA, BRASIL

A. B. M. de Gois¹, K. Bitencourth¹, S. V. de Oliveira², C. F. G. Azzi³, G. S. Gazêta¹, M. Amorim¹

¹- Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; ²- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Unidade Técnica de Vigilância de Zoonoses, Distrito Federal; ³-Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia - LACEN/RO

E-mail: anabiadegois@gmail.com

O estado de Rondônia (RO) era considerado área silenciosa para febre maculosa (FM), porém um caso da doença foi confirmado em 2016. O conhecimento sobre a história natural, vetores e bioagentes da FM em RO ainda são incipientes. O objetivo foi realizar um levantamento da diversidade de ectoparasitos do estado e pesquisar a presença de riquetsia nesses potenciais vetores coletados em áreas com casos confirmados ou suspeitos de FM. Os ectoparasitos foram identificados utilizando chaves dicotômicas específicas. Parte das amostras foram submetidas à extração de DNA, amplificação e sequenciamento: para a identificação molecular dos carrapatos foram utilizados os genes 12S rDNA e ITS2, e para pesquisa de riquetsia os genes *gltA*, *ompA* e *ompB*. As sequências obtidas serão identificadas por análise comparativa com sequências do *GenBank* e serão submetidas à reconstrução filogenética através de análise de máxima verossimilhança. Foram coletados 2198 ectoparasitos, sendo 2159 carrapatos, 36 pulgas e 3 ácaros. As espécies de carrapatos identificadas foram *Rhipicephalus sanguineus* sensu lato (s.l.) (973), *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (553), *Dermacentor nitens* (497), *Amblyomma cajennense* sensu lato (114), *Amblyomma oblongoguttatum* (5), *Amblyomma naponense* (4), *Amblyomma latepunctatum* (4), *Amblyomma calcaratum* (2), *Amblyomma scalpturatum* (2), *Amblyomma* sp. (2), *Amblyomma dubitatum* (1), *Amblyomma longirostre* (1), *Amblyomma ovale* (1); as pulgas *Ctenocephalides felis* (33), *Polygenis* sp.(1) e *Xenopsylla cheopis* (2); e o ácaro *Tur turki* (3). No total, 707 amostras de carrapatos e 13 de pulgas foram submetidas à pesquisa de riquetsia. Foi detectada a presença de fragmento do gene *ompA* (*Rickettsia* sp. Grupo FM) em três amostras de *R. sanguineus* e do gene *ompB* (*Rickettsia* sp. Grupo FM+ Grupo Tifo) em nove amostras de *C. felis* em áreas com casos suspeitos de FM. Há diversidade de potenciais vetores e circulação de riquetsia do grupo FM em RO.

FIRST DETECTION OF *RICKETTSIA* SP. STRAIN ATLANTIC RAINFOREST IN RIO DE JANEIRO STATE, SOUTHERN BRAZIL

N.O.Moura-Martiniano¹; V.F.Vizzoni¹; L.Moerbeck¹; K.M.Cardoso¹; S.F.Ventura²; S.V.Oliveira³;
M.Amorim¹, G.S.Gazêta¹

¹ Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ. ²-Secretaria Municipal de Saúde de Paraty, Paraty/RJ. ³-Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília/DF.

Email: nicmoura@yahoo.com.br

Spotted fever (SF) is a tick-borne zoonosis, caused by *Rickettsia*, with severe and mild clinical forms. In Brazil, the severe form is recovered in southeast region and in north of the south region, in areas of anthropic Cerrado and Atlantic Rainforest (AR) biomes. *Rickettsia rickettsii* is the bioagent, *Amblyomma sculptum* and *Amblyomma aureolatum* are the known vectors and capybaras, horses and dogs are the vertebrate involved in the cycle. However, the mild form has been recorded in the south, southeast (São Paulo) and northeast regions, in areas of preserved or barely anthropic AR. *Amblyomma ovale* is the proven vector, *Rickettsia* sp. strain AR is the causal agent and dogs are the hosts associated with the cycle. Rio de Janeiro (RJ) is the Brazilian state with one of the highest population densities, large urban, rural and preserved areas, in different ecoregions, and one of the highest numbers of SF death and confirmed cases. During a SF case investigation in Paraty, Green Coast Region of RJ, 24 ectoparasites were collected in humans (*A. ovale*) and dogs (*A. ovale*, *Rhipicephalus sanguineus* and *Ctenocephalide felis*). After PCR screening for genus *Rickettsia* and Spotted Fever Group genes, amplicons for both genes were obtained from a female *A. ovale* sample, collected on dog. Phylogenetic inferences grouped *Rickettsia* sequence from Paraty with *Rickettsia* sp. strain AR, which is phylogenetically related with *Rickettsia parkeri*. The presence of inoculation eschar and lymphadenopathy symptoms, the environment characteristics, the encounter of *A. ovale* parasitizing dogs and humans, and the detection, for the first time, of sequence phylogenetically related to *R.* strain AR in RJ show a similarity to the epidemiological scenario of SF mild form cases in others Brazil areas, and indicate importance of implementing an orientation program for dogs ectoparasites control, as well as a population guidance for risks of infection, signs and symptoms of SF caused by *R.* strain AR.



**Trabalho Premiado na categoria – Vigilância Epidemiológica e Assistência
Médica – Prêmio Luiz Jacintho da Silva**

**DETECTION OF A RICKETTSIA GENOTYPE RELATED TO THE OLD WORLD INFECTING
AMBLYOMMA SCULPTUM TICK IN AN ENDEMIC AREA OF BRAZILIAN SPOTTED FEVER**

T.Sato^{1,2}, A.B.Silva³, L.Moerbeck¹, K.M.Cardoso¹, N.O.Moura-Martiniano¹, V.F.Vizzoni¹,
A.I.Duré⁴, M.Amorin¹, S.V.Oliveira⁵, G.S.Gazêta¹

¹-Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Rio de Janeiro/RJ.

²-Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora/MG. ³-Faculdade Vale do Aço, Açailândia/MA. ⁴-Fundação Ezequiel Dias, Belo Horizonte/MG. ⁵-Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília/DF.

E-mail: satotayra@yahoo.com.br

Rickettsiosis are re-emergent zoonosis caused by *Rickettsia*, a gram-negative and intracellular bacterium, transmitted by arthropods, especially ticks. *Amblyomma cajennense* sensu lato comprises a tick complex of species, included *Amblyomma sculptum*, the most important vector, of *Rickettsia rickettsii*, the bioagent of Brazilian Spotted Fever (BSF). The Southeast region is the main area of BSF occurrence, and Minas Gerais (MG) is the second Brazilian State in numbers of cases and death. Ticks were collected during surveillance in Pedro Leopoldo, metropolitan region of Belo Horizonte/MG (BH), an BSF endemic area. One male of *A. sculptum* (4167A) was positive to fragments of *gltA* and *htrA* genes. The obtained sequence is closely related to *Rickettsia* sp. strain Pampulha and *Rickettsia tamurae*. *R. tamurae*, a member of the spotted fever group, was originally isolated from *Amblyomma* genus ticks from Japan, and posteriorly the human infection by this bioagent was confirmed. The first record of sequence phylogenetically related to *R. tamurae* in Brazil was obtained from *Amblyomma* spp. collected in Juiz de Fora/MG (JF) BSF focus. Posteriorly, another sequence closely related to *R. tamurae* was registered in *Amblyomma dubitatum* ticks collected in BH, and named *R. sp.* strain Pampulha. The most common BSF epidemiological scenario occurs in anthropic areas of the Cerrado and Atlantic Rainforest biome, involving the presence of *A. sculptum*, *A. dubitatum*, capybaras and equines. The BSF cases of JF and BH regions occur in this scenario and represent 41.28% of BSF cases in MG. Further studies are needed to identify the cycle of this rickettsia and evaluate its importance in Spotted fever cases from endemic areas. This is the first report of sequences phylogenetically related to *R. sp.* strain Pampulha infecting *A. sculptum* in Brazil.

Rickettsia parkeri* IN THE NEOTROPICAL DEER TICK, *Haemaphysalis juxtakochi

Ugo Souza^{1,2}, Bruno Dall'Agnol¹, Thais Michel¹, Anelise Webster¹, Barbara Weck¹, Rovaina Doyle¹, João Ricardo Martins¹, Carlos B. Kasper³, Ricardo Ott⁴, Tatiane C. Trigo⁴, Márcia M. A. Jardim⁴, João F. Soares², José Reck¹

¹Instituto de Pesquisas Veterinárias DesidérioFinamor (IPVDF), Eldorado do Sul, RS, Brazil

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brazil

³Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), São Gabriel, RS, Brazil

⁴Museu de Ciências Naturais (MCN), Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB), Porto Alegre, RS, Brazil

E-mail: ugosouza@hotmail.com

In South America, *Rickettsia parkeri* sensu stricto (s.s.) (Rickettsiales: Rickettsiaceae) has been incriminated as the major agent of human spotted fever (HSF) in the Uruguayan, Argentinian and Brazilian Pampa biome. To date, the tick species associated with *R. parkeri* s.s. in these areas are *Amblyomma triste* (Ixodida: Ixodidae), *Amblyomma tigrinum* (Ixodida: Ixodidae) and *Amblyomma dubitatum* (Ixodida: Ixodidae). However, several other tick species could be involved in the enzootic cycle of spotted fever group (SFG) *Rickettsia* spp. In this study, we investigate the presence of *Rickettsia* spp. in the Neotropical deer tick, *Haemaphysalis juxtakochi*, from the Brazilian Pampa. *H. juxtakochi* ticks were obtained from road-killed gray brocket deer *Mazama gouazoubira* (Artiodactyla: Cervidae) found in 14 different municipalities of Rio Grande do Sul state, Southern Brazil. Ticks were processed individually to obtain genomic DNA, and then *Rickettsia* spp. was investigated using a set of PCR reactions that amplified the rickettsial fragments of the *gltA*, *ompA* and *htrA* genes. Out of 24 tick samples tested, DNA of *R. parkeri* s.s. was found in 11 *H. juxtakochi* specimens collected in two different areas of the Brazilian Pampa. This is the first report of a pathogenic *Rickettsia* species associated with HSF cases in *H. juxtakochi* ticks. These findings indicate that *R. parkeri* s.s. is circulating in tick species not traditionally associated with this pathogen. Moreover, *H. juxtakochi* ticks and gray brocket deer could participate in the potential spillover of *R. parkeri* s.s. from endemic to non-endemic areas in the South American Pampa.

OCORRÊNCIA DE *Ornithodoros brasiliensis* (ACARI: ARGASIDAE) EM CAVERNAS E PRIMEIROS CASOS DE PARASITISMO HUMANO NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL, RS

Bruno Dall'Agnol^{1,2}, Diogo Schott¹, Paola Antunes¹, Thamiris Padilha¹, Ugo Araújo Souza¹, Bruna Ferreira Leal¹, Eduardo Kieling³, Adriana Rhoden⁴, Fabrício Tibere Jardim¹, Rovaina Doyle¹, Carlos Alexandre Sanchez Ferreira², José Reck¹

¹Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor (IPVDF)

²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS)

³Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul (SES-RS)

⁴Secretaria Municipal da Saúde de Caxias do Sul

E-mail: bruno-dallagnol@hotmail.com

O carrapato *Ornithodoros brasiliensis* é conhecido por causar um quadro de toxicose nos hospedeiros que parasita e por sua picada de difícil cicatrização. Até hoje, só existem registros desse parasito na região dos campos de cima da serra, nos municípios de São Francisco de Paula e Jaquirana no estado do Rio Grande do Sul (RS). O objetivo deste trabalho é relatar a ocorrência de *O. brasiliensis* em cavernas e o parasitismo humano na cidade de Caxias do Sul, RS. Entre os dias 14 e 15 de abril de 2017, oito pessoas que faziam uma trilha pelas matas do município acamparam em uma caverna. Durante a noite perceberam que estavam sendo parasitados por vários carrapatos. Após o ocorrido, foi realizada visita ao local onde coletou-se 2 fêmeas, 8 machos e 21 ninfas de *O. brasiliensis*. Realizou-se entrevista com os pacientes a fim de caracterizar o parasitismo por essa espécie de carrapato. Sete pessoas foram parasitadas e o número de picadas por pessoa variou de 3 a mais de 50. Os sintomas mais relatados foram coceira e vermelhidão no local das picadas, seguidos por formação de bolhas e hematomas, inchaço, necrose e perda de sensibilidade. O início dos sintomas variou de 1 dia a 30 dias, os quais apresentaram duração mínima de uma semana, sendo que após 5 meses alguns pacientes continuam com reações no local da picada. Vários pacientes relatam que os sintomas se manifestam de forma intermitente. Seis pacientes procuraram atendimento médico e todos relatam que os médicos não tinham nenhuma informação sobre o parasitismo humano por carrapatos e nenhum paciente recebeu orientações sobre como evitar novos casos de parasitismo. Foram realizadas reuniões com as autoridades de saúde locais, palestra com as pessoas parasitadas e fixação de placa no local para alertar quanto ao risco de parasitismo por *O. brasiliensis*. Também está sendo realizada a pesquisa de patógenos que potencialmente podem ser transmitidos por esta espécie de carrapato. Há mais de 40 anos existem relatos de “bichos” que ficam enterrados e picam as pessoas no local. Este é o primeiro registro da ocorrência de *O. brasiliensis* no município de Caxias do Sul e também é o primeiro registro desta espécie em cavernas.



**Trabalho Premiado na categoria – Biologia e ecologia de Vetores –
Prêmio Nicolau Maués Serra-Freire**

VIGILÂNCIA DA FEBRE MACULOSA NO ESTADO DO TOCANTINS

I.A.S. de Oliveira¹, T. Lira²; D.D. Neves¹; E.B. Silva²

¹- Assessoria de Zoonoses e Animais Peçonhentos; ²- Gerência de Laboratório de Entomologia; Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins.

E-mail: nzooses@gmail.com

A Febre Maculosa (FM) é uma doença febril aguda causada por rickettsias transmitidas ao homem através de carrapatos. Este trabalho teve como objetivo descrever a vigilância epidemiológica da Febre Maculosa no Estado do Tocantins. De 2009 a 2017 (dados parciais), foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 271 casos suspeitos de FM, distribuídos em 65 municípios do Tocantins, porém nenhum foi confirmado. Mesmo sem casos confirmados, a Secretaria de Estado da Saúde (SES) vem implantando a vigilância acarológica para a prevenção de doenças transmitidas por carrapatos, em municípios com casos confirmados de Lyme-like e/ou com condições ambientais favoráveis ao contato entre vetores, reservatórios e o homem. Dezoito equipes de saúde municipais já foram capacitadas para a suspeição de casos de FM e Lyme-like, bem como para a coleta e envio de carrapatos. As amostras coletadas são encaminhadas ao laboratório de referência nacional para identificação taxonômica e diagnóstico de rickettsias. Até o momento, 471 exemplares foram analisados e seis foram positivos para rickettsias. Os carrapatos positivos eram *Amblyomma cajennense* e foram coletados no ambiente (zona urbana) do município de Palmas (04), no ambiente e em eqüino (zona rural), dos municípios de Porto Nacional (01) e Pium (01), respectivamente. Em 2016, o Ministério da Saúde ofereceu treinamento à técnicos da SES sobre identificação taxonômica de carrapatos e este serviço passou a ser realizado no Laboratório de Entomologia Estadual. Embora não se tenha constatado ainda casos de FM, devido o seu agente etiológico já ter sido isolado em alguns municípios, existe a possibilidade de transmissão da doença no Tocantins.

VIGILÂNCIA LABORATORIAL DA FEBRE MACULOSA NO ESTADO DE SÃO PAULO NOS ANOS 2015 E 2016

P.A.S. Facioli¹, E.M.M. Nascimento^{1,2}, S. Colombo¹, R.N. Angerami³, M. S. Cunha¹ N.L.R. Arruda¹, L.S. Azevedo¹, C. Kanamura¹, S.D. Iglezias¹, F.C.P. Santos¹.

1-Instituto Adolfo Lutz, São Paulo

2-Superintendência de Controle de Endemias, São Paulo

3-Coordenaria de Vigilância em Saúde, Campinas

E-mail: fcpereira@ial.sp.gov.br

A Febre Maculosa (FM) é uma importante zoonose no Estado de São Paulo (ESP). Em 2015, 90 casos foram confirmados, com letalidade de 63%. Em 2016, foram confirmados 64 casos, com 58% de letalidade. A principal ferramenta para confirmar casos de FM é o diagnóstico laboratorial, uma vez que os sintomas clínicos podem ser confundidos com outras febres hemorrágicas. O Instituto Adolfo Lutz é referência para o diagnóstico da FM ocupando papel central na vigilância laboratorial da FM no ESP. No IAL são realizados exames de isolamento de riquetsias em cultura de células, a partir de amostras de coágulo sanguíneo ou biópsia de lesão cutânea; qPCR para FM (FMPCR) em amostras de soro de casos graves ou fatais; histopatologia e imunohistoquímica para FM em tecido parafinado (IHQ) e sorologia por imunofluorescência indireta (IFI) com antígeno de *Rickettsia rickettsii*. O objetivo deste trabalho foi apresentar a casuística da vigilância laboratorial atendida pelo IAL nos anos de 2015 e 2016, a qual reflete tanto a ocorrência da doença, como o estado de alerta da assistência médica para a suspeição da FM. No ano de 2015 foram realizados 3.318 exames para o diagnóstico da FM, sendo 2707 sorologias, 66 isolamentos, 290 FMPCR e 255 IHQ. A confirmação laboratorial da suspeita clínica de FM por técnicas de detecção etiológica foi obtida em 76 FMPCR e 19 IHQ. Na sorologia 128 exames resultaram em IgG e/ou IgM \geq 64. Em 2016 foram realizados 2.465 exames para o diagnóstico da FM, sendo 2.103 sorologias, 15 isolamentos, 204 FMPCR, 143 IHQ. A confirmação laboratorial da suspeita clínica de FM foi possível em 2 isolamentos, 51 FMPCR e 19 IHQ. Na sorologia 105 exames resultaram em IgG e/ou IgM \geq 64. As regiões de Campinas e Rio Claro concentram a maior frequência tanto de casos suspeitos como de casos confirmados de FM. A FM, embora tenha uma baixa incidência, permanece com alta letalidade, indicando a importância das ações da vigilância epidemiológica para controle e prevenção da doença.

DIVERSIDADE DE POTENCIAIS VETORES E PESQUISA DE RIQUÉTSIA EM ÁREA DE INTERESSE EPIDEMIOLÓGICO PARA FEBRE MACULOSA NO ESTADO DE RONDÔNIA, BRASIL

A. B. M. de Gois¹, K. Bitencourth¹, S. V. de Oliveira², C. F. G. Azzi³, G. S. Gazêta¹, M. Amorim¹

¹- Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; ²- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Unidade Técnica de Vigilância de Zoonoses, Distrito Federal; ³-Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia - LACEN/RO

E-mail: anabiadegois@gmail.com

O estado de Rondônia (RO) era considerado área silenciosa para febre maculosa (FM), porém um caso da doença foi confirmado em 2016. O conhecimento sobre a história natural, vetores e bioagentes da FM em RO ainda são incipientes. O objetivo foi realizar um levantamento da diversidade de ectoparasitos do estado e pesquisar a presença de riquetsia nesses potenciais vetores coletados em áreas com casos confirmados ou suspeitos de FM. Os ectoparasitos foram identificados utilizando chaves dicotômicas específicas. Parte das amostras foram submetidas à extração de DNA, amplificação e sequenciamento: para a identificação molecular dos carrapatos foram utilizados os genes 12S rDNA e ITS2, e para pesquisa de riquetsia os genes *gltA*, *ompA* e *ompB*. As sequências obtidas serão identificadas por análise comparativa com sequências do *GenBank* e serão submetidas à reconstrução filogenética através de análise de máxima verossimilhança. Foram coletados 2198 ectoparasitos, sendo 2159 carrapatos, 36 pulgas e 3 ácaros. As espécies de carrapatos identificadas foram *Rhipicephalus sanguineus sensu lato* (s.l.) (973), *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (553), *Dermacentor nitens* (497), *Amblyomma cajennense sensu lato* (114), *Amblyomma oblongoguttatum* (5), *Amblyomma naponense* (4), *Amblyomma latepunctatum* (4), *Amblyomma calcaratum* (2), *Amblyomma scalpturatum* (2), *Amblyomma* sp. (2), *Amblyomma dubitatum* (1), *Amblyomma longirostre* (1), *Amblyomma ovale* (1); as pulgas *Ctenocephalides felis* (33), *Polygenis* sp.(1) e *Xenopsylla cheopis* (2); e o ácaro *Tur turki* (3). No total, 707 amostras de carrapatos e 13 de pulgas foram submetidas à pesquisa de riquetsia. Foi detectada a presença de fragmento do gene *ompA* (*Rickettsia* sp. Grupo FM) em três amostras de *R. sanguineus* s.l. e do gene *ompB* (*Rickettsia* sp. Grupo FM+ Grupo Tifo) em nove amostras de *C. felis* em áreas com casos suspeitos de FM. Há diversidade de potenciais vetores e circulação de riquetsia do grupo FM em RO.