

Determinação da infestação de *Apis mellifera* por *Varroa destructor* em Ladário, MS, no período de 24 meses¹

Isadora Rodriguez Sambrana²

Vanderlei Doniseti Acassio dos Reis³

Roberto dos Santos Rondon⁴

Considerando-se a importância ecológica das abelhas *Apis mellifera* e os prejuízos que a apicultura sofreu nos últimos anos, em função do parasitismo ocasionado pelo ácaro *Varroa destructor*, atualmente uma das pragas apícolas de maior interesse mundial. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi determinar a infestação desse ectoparasita em abelhas africanizadas adultas (preferencialmente operárias e zangões) e crias operculadas (pré-pupas e pupas) para averiguar como esse índice variou durante dois anos em uma região que apresenta clima tropical. As coletas foram realizadas uma vez por mês ao redor do dia 26, de agosto de 2014 a julho de 2016, em colônias do apiário experimental da Embrapa Pantanal, localizado na fazenda Band' Alta (19°08' 34,6''S; 57°35'12,1''W), em Ladário-MS. A princípio foram utilizadas cinco colônias (B1 substituída posteriormente pela B2; B7; C7; D1, substituída posteriormente pela A5, e D3) para determinar a infestação do ácaro em abelhas adultas e duas colônias (B1, substituída posteriormente pela B2 e D1, substituída posteriormente pela A5) para avaliar a infestação do ectoparasita em crias operculadas desse inseto. Vale ressaltar que as colônias substituídas (A5 e B2) foram selecionadas devido às mesmas se encontrarem fortes nos requisitos de coleta (abelhas adultas, pré-pupas e pupas). A quantidade de ácaros presentes nas abelhas adultas foi analisada segundo metodologia padrão, a qual consiste na retirada de aproximadamente 100 abelhas de cada colônia. No Laboratório de Apicultura da Embrapa Pantanal cada amostra de abelhas adultas foi armazenada em álcool 70% onde permaneceram por, no mínimo, 24 horas, tempo suficiente para haver o total desprendimento do ácaro do corpo do hospedeiro. A determinação do nível de parasitismo em crias operculadas consistiu na retirada de partes de pré-pupas e pupas de um favo de cada colônia, segundo metodologia padrão, sendo utilizadas aproximadamente 100 células. O número total de abelhas adultas e de ácaros foi contado para o estabelecimento da porcentagem de infestação em cada colônia. A taxa de infestação em abelhas adultas foi obtida pela fórmula: Taxa de infestação em abelhas adultas (%) = (Número de ácaros/Número de abelhas adultas) x 100. Em crias operculadas a infestação foi obtida pela fórmula: Taxa de infestação (%) = (Número de ácaros/Número de células) x 100. Para o processamento das análises estatísticas dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Excel. Os resultados obtidos foram apresentados em média e desvio padrão. Os meses avaliados foram divididos por estação do ano, adotando-se como primavera: agosto, setembro e outubro, verão: novembro, dezembro e janeiro, outono: fevereiro, março e abril, e inverno: maio, junho e julho. A maior infestação de *V. destructor* nas abelhas adultas ocorreu no primeiro ano de estudo, apresentando média de 5,64% ± 3,74; sendo que a maior taxa de infestação foi em junho de 2015 com média de 14,36% ± 8,53; enquanto que o segundo ano apresentou média de 1,41% ± 0,59, sendo em outubro de 2015 a maior média com 2,52% ± 1,66; demonstrando uma significativa baixa na taxa de infestação de ácaro no segundo ano. O índice médio de infestação desse ectoparasita em pré-pupas e pupas de zangão foi maior no primeiro ano de estudo com média 63,11% ± 34,21; com a maior taxa ocorrendo em outubro de 2014 com média de 100,08% ± 18,91, sendo que neste período só houve determinação em agosto, setembro e outubro de 2014, fevereiro e março de 2015. No segundo ano de infestação apresentou média de 24,36 ± 7,12; sendo que a maior taxa foi em agosto de 2015 com média de 29,66% ± 7,44; visto que só houve determinação em agosto de 2015, junho e julho de 2016, nos demais meses não houve coleta, pelo fato das colônias não terem crias operculadas de zangão. O índice médio de infestação de *V. destructor* em pré-pupas e pupas de operárias foi maior no primeiro ano com média 14,29% ± 13,78; sendo que a maior taxa foi em abril de 2015 com média de 48,39% ± 10,53; enquanto que no segundo ano apresentou média de 0,60% ± 0,76, com maior taxa em setembro de 2015 com 1,83% ± 1,29. Conclui-se que ocorreu maior infestação de *V. destructor* no primeiro ano de estudo, tanto para abelhas adultas, quanto para crias operculadas. A estação do ano influencia a taxa de infestação do ácaro nas colônias, isso se explica em consequência da redução no número de indivíduos no inverno e a concentração dos ácaros nas colônias nesta estação do ano. Nesse contexto, apesar do índice de infestação do ectoparasita não ter sido considerado prejudicial para a maioria das colônias, recomenda-se a realização de amplo monitoramento periódico das condições das mesmas nesse quesito.

¹ Vinculado ao projeto "Apicultura como Estratégia para a Inserção do Desenvolvimento Rural Sustentável em Assentamentos de Corumbá, MS"

² Acadêmica da UFMS e bolsista PIBIC/CNPq na Embrapa Pantanal, Corumbá, MS (isadora_rodriguez16@hotmail.com)

³ Pesquisador da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS (vanderlei.reis@embrapa.br)

⁴ Assistente de pesquisa da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS (roberto.rondon@embrapa.br)