

XVIII

CIC

XI ENPOS
I MOSTRA CIENTÍFICA



Evoluir sem extinguir:
por uma ciência do devir



FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *Lucilia cuprina* (DIPTERA, CALLIPHORIDAE), EM CRIAÇÃO DE SUÍNOS E GADO LEITEIRO, NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

PINTO, Diego Moscarelli¹; COSTA, Juliana Hartleben²; FELCHICHER, Francielly³; BERNARDI, Eduardo⁴; ZIMMER, Cristine Ramos⁵; RIBEIRO, Paulo Bretanha⁶.

1. Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia, UFPel, e-mail: dimoscarelli@yahoo.com.br
2. Laboratório de Biologia de Insetos, DEMP, IB, UFPel, e-mail: juhartleben@ibest.com.br
3. Laboratório de Biologia de Insetos, DEMP, IB, UFPel, e-mail: franciellybio@yahoo.com.br
4. Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia, UFPel, e-mail: edu.bernardi@hotmail.com
5. Programa de Pós-Graduação em Fitossanidade, FAEM, UFPel, e-mail: crzimmerbio@yahoo.com.br
6. Laboratório de Biologia de Insetos, DEMP, IB, UFPel, e-mail: Bretanha@ufpel.tche.br

1. INTRODUÇÃO

Responsável pela transmissão de microorganismos patogênicos de importância médica e sanitária, *Lucilia cuprina*, mantém alto grau de associação com ambientes modificados pelo homem, sendo comumente encontrada em carcaças e lixões (LINHARES, 1981; FERREIRA; LACERDA, 1993). É uma espécie dominante durante a fase de decomposição ativa de carcaças, sendo responsabilizada por parte da remoção destas. Além disso, a importância das larvas desta espécie como causadora de miíases primárias em ovinos e no homem, foi vastamente relatada na literatura internacional (DALLWITZ et al., 1984; TOWNSEND, 1987; HALL; WALL, 1995), bem como sua utilização como indicadora forense em estudos de Medicina Legal (O'FLYNN, 1983; DAVIES; RATCLIFFE, 1994).

Devido à importância de *L. cuprina* em ambiente de criação animal, realizou-se este estudo com o objetivo de avaliar a ocorrência e a flutuação populacional deste díptero sinantrópico, em criação consorciada de suínos e gado leiteiro, no sul do Rio Grande do Sul.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Centro Agropecuário da Palma, pertencente à Universidade Federal de Pelotas, que possui uma área de 1.257 hectares, localizado na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, no município de Capão do Leão – RS, cujas coordenadas geográficas são 31°52'00" de latitude sul e 52°21'24" de longitude oeste.

O período experimental foi de 12 meses, iniciando em março de 2007 e terminando em fevereiro de 2008. Os dados meteorológicos de temperatura média

mensal e precipitação pluviométrica foram obtidos na Estação Agroclimatológica da Universidade Federal de Pelotas.

Para a captura de *Lucilia cuprina* foram utilizadas duas armadilhas do tipo W.O.T. (Wind Oriented Trap – armadilha orientada pelo vento), sendo estas iscadas com 250 g de fígado bovino em decomposição.

As armadilhas foram confeccionadas artesanalmente de acordo com o modelo de Broce et al. (1977), modificado por Oliveira (1980). As mesmas foram amarradas em galhos de árvores a uma altura de 1,20 m do solo. As armadilhas foram amarradas em galhos de árvores a uma altura de 1,20 m do solo e ficaram expostas durante sete dias por mês, entre os dias 10 e 20. Os espécimes capturados foram retirados das armadilhas e levados para o Laboratório de Biologia de Insetos para triagem, identificação e contagem dos mesmos.

Os resultados obtidos foram submetidos a análise de regressão polinomial, utilizando-se o programa estatístico SANEST (ZONTA & MACHADO, 1984).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período experimental, foram capturados 118 espécimes de *Lucilia cuprina*, que apresentou picos populacionais nos meses de abril (33), novembro (43) e fevereiro (34) (Figura 2), com similaridade de abundância, temperaturas médias mensais de 20,2°C, 18,5°C e 22,5°C e precipitação pluviométrica de 35,2 mm, 110,1 mm e 142,2 mm, respectivamente (Figura 1). O menor número de espécimes capturados ocorreu nos meses de maio e outubro (02), com temperaturas de 12,7°C e 19,1°C, respectivamente. Em junho, julho, agosto, setembro, dezembro e janeiro esse díptero não esteve presente (Figuras 1 e 2).

Esse resultado difere do encontrado por outros autores, que não obtiveram registro da ocorrência desta espécie em ambiente rural, apenas em ambiente urbano (VIANNA, 1995; AZEVEDO, 2006; LEANDRO & D'ALMEIDA, 2005).

A presença de *L. cuprina* em ambiente rural, está relacionada a presença de fezes de suínos, uma vez que esta espécie se caracteriza por visitar fezes humanas, os quais são onívoros, assim como os suínos (LINHARES, 1981). Além disso, a espécie utiliza uma grande variedade de substratos para reprodução (BOHARDT & GRESSEIT, 1951).

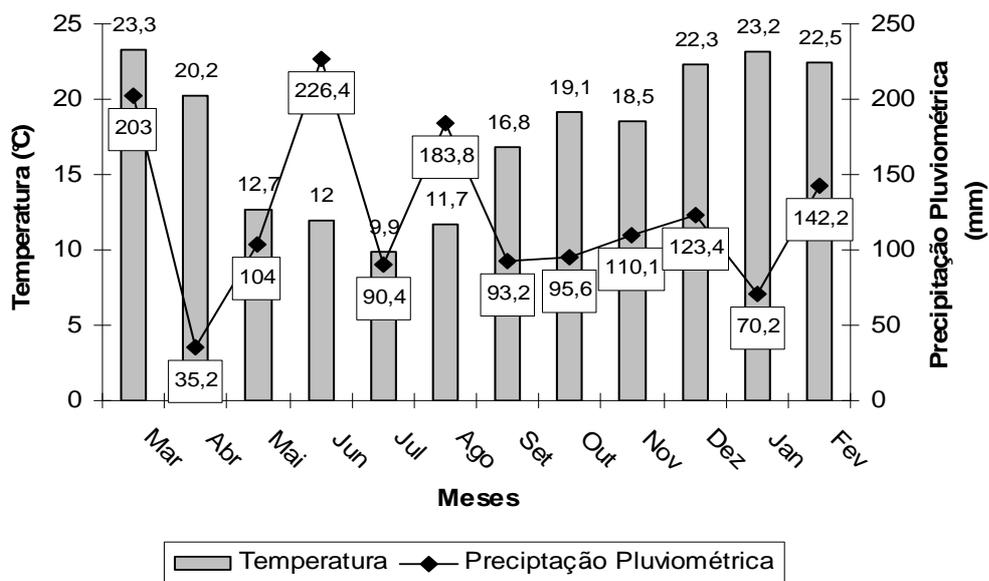


Figura 1 - Temperatura Média Mensal e Precipitação Pluviométrica, no período de março de 2007 a fevereiro de 2008, em Capão do Leão - RS (Estação Agroclimatologia da Universidade Federal de Pelotas).

A flutuação mensal da população de *L. cuprina*, capturadas neste trabalho, pode ser observada na Figura 2.

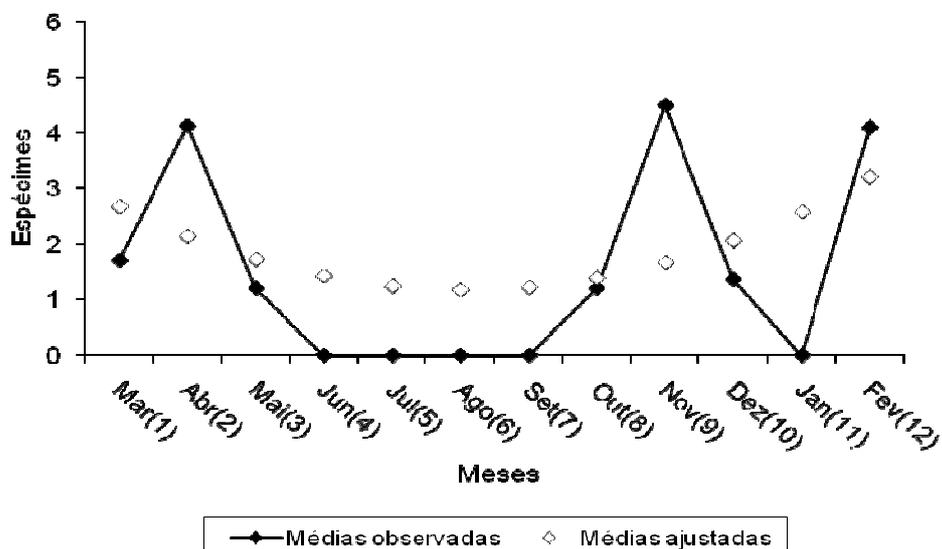


Figura 2 – Flutuação populacional de *Lucilia cuprina*, capturadas em criação de suínos e gado leiteiro, no Centro Agropecuário da Palma/UFPel, em armadilha WOT, no período de março de 2007 a fevereiro de 2008, em Capão do Leão – RS.

4. CONCLUSÃO

Lucilia cuprina é uma espécie de ocorrência importante em criação de suínos consorciada a criação de bovinos leiteiros, tendo seu modelo de flutuação populacional mensal circanual, influenciado principalmente pela temperatura.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, R.R. **Calliphoridae (Insecta: Diptera) da região de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: Uma análise da dinâmica populacional**. 2006. 47f. Monografia (Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.
- BOHART, G.E.; GRESSITT, J.L. Filth-inhabiting flies of Guam. Bull. Bernice P. Bishop Museum, nº 204, 152 pp, 1951.
- BROCE, A.B.; GOODENOUGH, J.L.; COPPEDGE, J.R. A wind oriented trap for screw worm flies. **Journal of Economic Entomology**, v.70, n.4, p. 413-416, 1977.
- DALLWITZ, R.; ROBERTS, J.A; KITCHING, R.L. Factors determining the predominance of *Lucilia cuprina* larvae in blowfly strikes of sheep in southern new south wales. **Journal of the Australian Entomological Society**, v. 23, n. 3, p. 175-177, 1984.
- DAVIES, L.; RATCLIFFE, G.G. Development rates of some preadult stage in blowflies with reference to low temperature. **Medical and Veterinary Entomology**, v. 8, n. 3, p. 245-254, 1994.
- FERREIRA, M.J.M.; LACERDA, P.V. Muscóides Sinantrópicos associados ao lixo urbano em Goiânia, Goiás. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 10, n. 2, p. 185-195, 1993.
- HALL, M.; WALL, R. Myiasis of humans and domestic animals. **Advances in Parasitology**, v. 35, p. 257- 334, 1995.
- LEANDRO, M.J.F.; D'ALMEIDA, J.M. Levantamento de Calliphoridae, Fanniidae, Muscidae e Sarcophagidae em um fragmento de mata na Ilha do Governador, Rio de Janeiro, Brasil. **Iheringia, Série Zoologia**, v.95, n.4, p.377-381, 2005.
- LINHARES, A.X. Sinantropy of Calliphoridae and Sarcophagidae (Diptera) in city of Campinas, São Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 25, p. 189 - 215, 1981.
- OLIVEIRA, C.M.B. **Biologia, flutuação populacional e patologia de *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel, 1858)**. 1980. 100f. Tese (Doutorado em Veterinária) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, RJ.
- O'FLYNN, M.A. The sucession and rate of development of blowflies in carrion in Southern Queensland and the application of these data to forensia entomolog. **Journal of Entomological Science**, v. 22, n. 2, p. 137-148, 1983.
- TWNEND, C. Sheep strike and mulesing. **Parasitology Today**, v. 11, p. 252-261, 1987.
- VIANNA, E.E.S. **Sinantropia e flutuação populacional de espécies de Calliphoridae (Diptera) capturadas em armadilhas W.O.T., em Pelotas, RS**. 1995. 68f. Dissertação (Mestrado em zoologia) –, Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- ZONTA, E.P.; MACHADO, A.A. **Sanest - Sistema de Análise Estatística para Microcomputadores**. Registrado na Secretaria Especial de Informática sob nº.066060 - categoria A. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 1984. 138p.

