

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *Chrysomya putoria* (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

Os dípteros da família Calliphoridae são de grande importância médica sanitária devido ao fato dos adultos de muitas espécies serem endófilos, podendo freqüentar alimentos de consumo humano após abandonarem ambientes contaminados (MARILUIS, 1999) e as formas larvais atuarem como parasitos, produzindo miíases obrigatórias ou facultativas. Uma espécie, *Chrysomya putoria*, desperta interesse por se tratar de um potencial vetor mecânico de polivírus tipos I e III, vírus Coxsackie, *Shigella* sp., *Salmonella* sp., *Escherichia coli* e *Giardia lamblia*, além de outros patógenos entéricos, e por também atuarem como agentes irritantes e espoliantes (FURLANETTO *et al.* 1984). Podem invadir tecidos necrosados de vertebrados, pois suas larvas produzem miíases secundárias (ZUMPT, 1965).

Em ambientes de criação de suínos e gado de leite, lesões nos animais, presença de cadáveres e ainda a falta de manejo adequado dos dejetos, propiciam a ocorrência de califorídeos, acarretando problemas econômicos e sanitários à produção (PEDROSO-DE-PAIVA, 1998).

Devido à importância de *C. putoria*, realizou-se este estudo com o objetivo de fornecer informações sobre a flutuação populacional deste califorídeo em local de 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, 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 *Chrysomya putoria* 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 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.

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 90 espécimes de *Chrysomya putoria*, que apresentou maior abundância no mês de abril (59), com temperatura média mensal de 20,2°C e precipitação pluviométrica de 35,2mm (Figura 1). A menor abundância dessa espécie deu-se no mês de maio (02), quando a temperatura foi de 12,7°C e a precipitação pluviométrica de 104 mm. Em junho, julho, agosto, setembro, outubro, dezembro e janeiro essa espécie esteve ausente, sendo que esses meses apresentaram temperaturas médias mensais abaixo de 20°C exceto janeiro que apresentou temperatura média de 23,2°C, porém com baixa precipitação pluviométrica (70,2mm).

C. putoria apresentou três picos populacionais em sequência decrescente nos meses de abril, novembro e fevereiro (Figura 2).

Segundo MADEIRA et al. (1982), *C. putoria* ocorre em variados ambientes ecológicos. FERREIRA (1978), *C. putoria* teria dispersão mais rápida que a das outras espécies do gênero no país, entretanto talvez não seja a mais abundante pelos tipos de estratégia adotados.

O resultado obtido neste trabalho é semelhante ao de Azevedo (2006), que avaliando a dinâmica populacional desta espécie em Pelotas – RS, também verificou seu pico populacional no mês de abril. Já Vianna et al. (2004), na mesma região, registraram o pico populacional desta espécie no mês de março, entretanto, também no outono. Este mesmo autor, também não obteve captura desta espécie nos meses de junho, julho, agosto setembro e outubro.

Costa et al. (1992), avaliando a flutuação populacional de califórídeos em Capão do Leão – RS verificou que *C. putoria* é a segunda espécie que mais ocorre juntamente com *C. megacephala*.

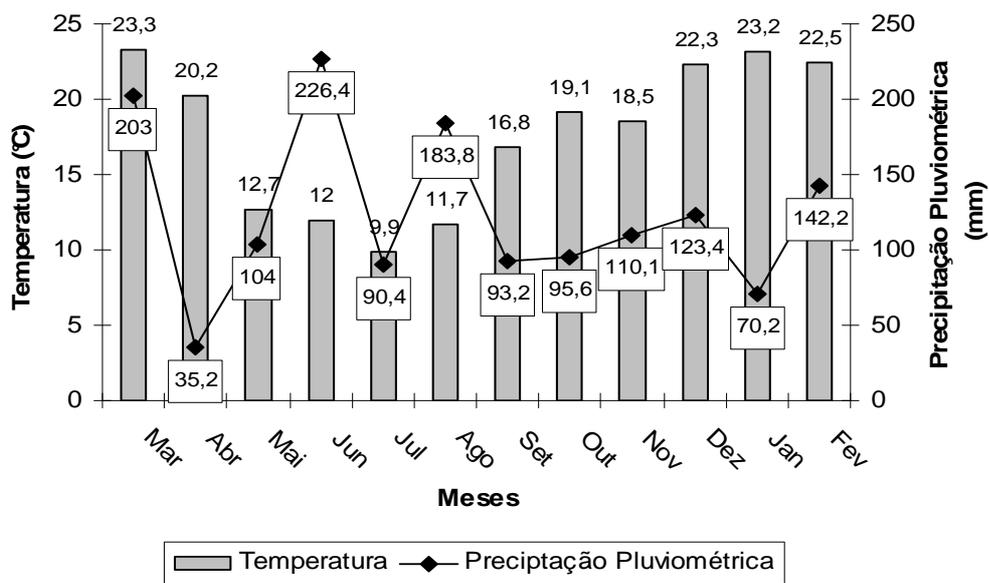


Figura 1 - Temperatura Média Mensal e Precipitação Pluviométrica, no período de março de 2007 a fevereiro de 2008, em Capão do Leão - RS (Estação Agroclimatologia da Universidade Federal de Pelotas).

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

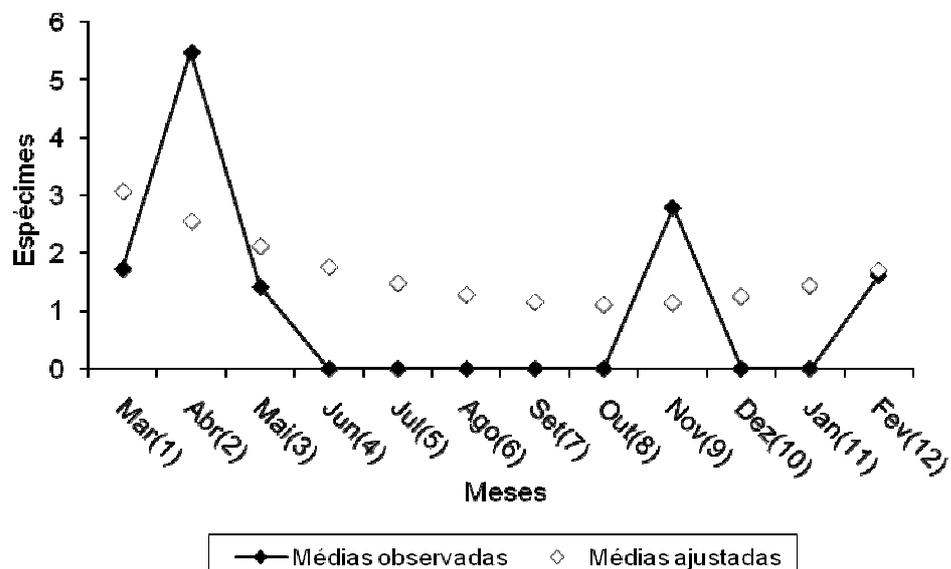


Figura 2 – Flutuação populacional de *Chrysomya putoria*, capturadas em criação de suínos e gado leiteiro, no Centro Agropecuário da Palma/UFPel, em armadilha WOT, no período de março de 2007 a fevereiro de 2008, em Capão do Leão – RS.

4. CONCLUSÃO

Chrysomya putoria é uma espécie de importante ocorrência em criação de suínos consorciada à 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.
- 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.
- COSTA, P.R.P.; WIEGAND, M.M.; BRUM, J.G.W.; RIBEIRO, P.B. Flutuação populacional das espécies de *Chrysomya* (Diptera, Calliphoridae) no Município do capão do Leão, RS. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.44, n.4, p. 289-296, 1992.
- FERREIRA, M.J.M. Sinantropia de dípteros muscóides de Curitiba, Paraná, I. Calliphoridae. **Revista Brasileira de Biologia**, v.38, n.2, p.445-454, 1978.
- FURLANETTO, S. M. P.; Campos, M. L. C.; Hársi, C. M.; Buralli, G. M. & Ishihata, G. K. Microorganismos enteropatogênicos em moscas africanas pertencentes ao gênero *Chrysomya* (Diptera, Calliphoridae) no Brasil. **Revista de Microbiologia**, v. 15, p. 170–174. 1984.
- MADEIRA, N.G.; DIAS, E.S.; MASCARENHAS, C.S. Contribuição ao conhecimento da fauna de Calliphoridae (Diptera) sinantrópicos de Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Entomologia**, v.26, n.2, p.137-140. 1982.
- MARILUIS, J. C. Notas sobre moscas metalizadas, su importância sanitária y ecología (Diptera: Calliphoridae). **Revista de La Sociedad Entomológica Argentina**, v.58, p. 289–294. 1999.
- 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.
- PEDROSO-DE-PAIVA, D. 1998. Controle integrado de moscas. In: SUINOCULTURA INTENSIVA: PRODUÇÃO, MANEJO E SAÚDE DO REBANHO. Brasília: Embrapa - SPI; Concórdia: Embrapa - CNPSA, 388p. Cap.22, p.374-381.
- VIANNA, E.E.S.; COSTA, P.R.P.; FERNANDES, A.L.; RIBEIRO, P.B. Abundância e flutuação das espécies de *Chrysomya* (Diptera, Calliphoridae) em Pelotas, Rio de Grande do Sul. **Iheringia Serie Zoologia**, v. 94, n.3, p. 231-234, 2004.
- 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.
- ZUMPT, F. **Myiasis in man and animals in the Old World**. Butterworths, London, 1965. 257p.