



MENSURAÇÃO DE LARVAS DE 3º INSTAR DE *Gasterophilus* sp.

PAULA, Eduardo Trevisan de¹; ALVARES, Sergio Silveira¹; SEDREZ, Felipe Sampaio¹; NIEDERMEYER, Fabiane¹; MARMITT, Iuri Pioly¹; GOTZE, Marcelo Mendes²; MENEZES, Leonardo de Melo³; SILVA, Sergio Silva da¹

¹ Deptº de Veterinária Preventiva, Faculdade de Medicina Veterinária-UFPeI

² Centro de Biotecnologia, Universidade Federal de Pelotas

³ Deptº de Zootecnia-FAEM-UFPeI

Rev.: Rosa Maria Paulsen paulsenqueen@hotmail.com

Leandro Quintana Nizoli lqn@pop.com.br

1. INTRODUÇÃO

As larvas de moscas do gênero *Gasterophilus* são comuns como parasitos obrigatórios do trato gastrointestinal de eqüídeos (ZUMPT, 1965), causando a gasterofilose que é uma importante enfermidade parasitária. O parasitismo de estômago e duodeno acarreta severas conseqüências patológicas, como ulcerações gástricas, anemia e cólica aos eqüinos parasitados. As larvas não penetram totalmente no tecido gástrico, mas causam fibrose tecidual e perda de glândulas da submucosa, além do enfraquecimento, por vezes permanente, do tecido (COGLEY, 1999).

Pertencente a família Oestridae, o *Gasterophilus* sp. foi descrito pela primeira vez no Brasil por Ihering (1930), desde então a gasterofilose tem sido descrito em diferentes estados brasileiros, com prevalências variando entre 8.33 e 85.71% (SEQUEIRA, 2001).

A confirmação da aclimação do *G. intestinalis* no Brasil foi descrita recentemente por nosso grupo (Felix et al., 2007), no entanto, poucos dados se têm a respeito da época de infecção nos eqüinos e do desenvolvimento das larvas nos seus diferentes estágios de crescimento.

O objetivo do presente trabalho foi analisar os parâmetros: espécie e peso correlacionando com o volume corporal (comprimento x altura x espessura) de larvas de 3º instar de *Gasterophilus* sp.

MATERIAIS E MÉTODOS

As amostras foram obtidas de estômagos de cavalos oriundos dos estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, abatidos em um abatedouro no município de Pelotas no Rio Grande do Sul, no mês de Setembro de 2008. As larvas

coletadas de cada animal foram acondicionadas em sacos plásticos, os quais foram identificados e mantidos sob refrigeração.

Em uma planilha era discriminado o número da amostra e a região de fixação (Cárdia, Píloro) da larva coletada. As amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias - UFPel, onde realizou-se a identificação das espécies de acordo com Zump (1965) e Principato (1989) e realizou-se a mensuração das larvas, volume (comprimento x largura x peso) e peso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 228 estômagos analisados obteve-se (28,5%) de positividade para gasterofilose, este valor está de acordo com a prevalência descrita por (Sequeira, 2001) que variou entre 8,33% e 85,71% em diversos estados brasileiros. Foram analisadas 368 larvas, das quais 233 (63,3%) larvas eram de *G. nasalis*, valor este que ficou abaixo do encontrado por (FELIX et. al., 2006) que foi de 66,7% de positividade para *G. nasalis*.

Para *G. intestinalis* obteve-se 135 (36,7%) larvas, esse valor está acima do encontrado por (FELIX et. al., 2006) que foi de 33,3% de positividade para *G. intestinalis*. O peso das larvas de *G. nasalis* variou de 10 a 360 mg, dados que se assemelham ao encontrado por (KLEN et. al., 1997) onde o peso das larvas variou de 30 a 310 mg. A média de peso das larvas de *G. nasalis* foi de 198,60 mg, valor que encontra-se abaixo do encontrado por (RODRIGUES et. al., 2000) onde a média obtida para larvas de *G. nasalis* foi de 239 mg.

O volume variou de 18 a 119 mm³ apresentando uma média de 73,65 mm³. O peso das larvas de *G. intestinalis* variou de 10 a 440 mg, apresentando uma média de 161,76 mg e o volume variou de 10 a 133 mm³, apresentando uma média de 65,9 mm³ (Figura 1 e 2).

Gráfico 1. Correlação entre peso e volume corporal de larvas de *G. nasalis*

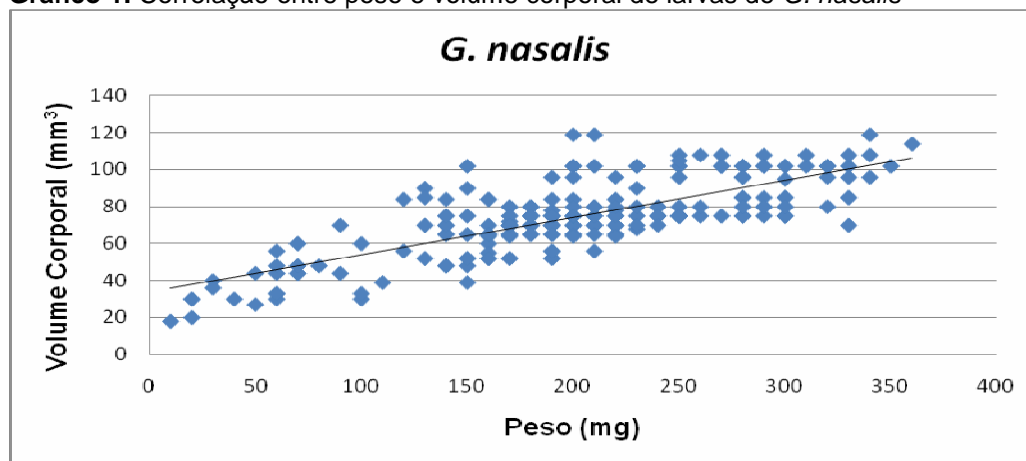
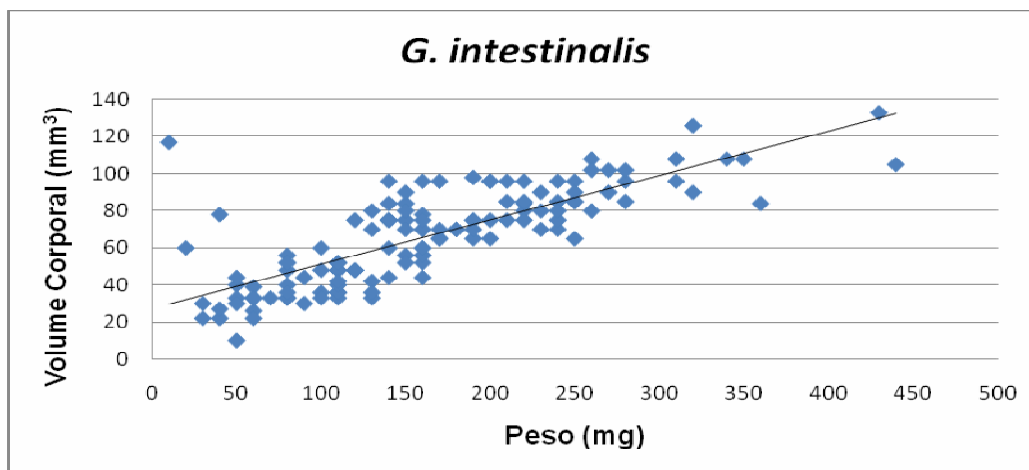


Gráfico 2. Correlação entre peso e volume corporal de larvas de *G. intestinalis*



CONCLUSÕES

Através dos dados obtidos concluiu-se que existe correlação entre o peso e o volume corporal das larvas de 3º instar em ambas as espécies de *Gasterophilus*. Sabendo-se que em torno de 11 meses de vida as larvas estão aptas a pupar, pode-se concluir também que a infestação por *G. nasalis* ocorre durante os meses de temperaturas mais baixas, pois apresentaram maior volume e peso médio, o que indica que estavam mais próximas de serem eliminadas nas fezes para a ocorrência da próxima fase do ciclo da larva que é a fase de pupa. Já as larvas de *G. intestinalis* apresentaram um volume e peso médio menor o que indica que demorariam mais a serem eliminadas no ambiente, o que leva a crer que sua infestação ocorre durante os meses de temperaturas mais altas.

Além disso, *G. nasalis* foi a espécie que apresentou maior prevalência no presente estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COGLEY, T.P., COGLEY, M.C. 1999. Inter-relationship between *Gasterophilus* larvae and the horse's gastric and duodenal wall with special reference to penetration. **Vet. Parasitol.**, 86: 127-142.
- FÉLIX, S.R.; SILVA, C.E.; SCHMITT, E.; NIZOLI, L.Q.; GÖTZE, M. M.; SILVA, Sergio Silva da. Presence of *Gasterophilus* (Leach, 1817) (Diptera: Oestridae) in horses in Rio Grande do Sul State, Brazil. **Parasitología Latinoamericana**, v. 62, p. 122-126, 2007.
- KLEM, M.A.P.; RODRIGUES, A.C. & REZENDE, A.M.L. 1997. Gasterofilose em Eqüídeos: Infecção Natural por *Gasterophilus nasalis* L. (DIPTERA: GASTEROPHILIDAE) no Estado do Rio de Janeiro. **Braz. J. Vet. Méd.**, 6(1): 61-67.
- PRINCIPATO, M. 1989. Observations on the occurrence of five species of *Gasterophilus* larvae in free-ranging horses in Umbria, central Italy. **Vet Parasitol.**, 31(2):173-177.

RODRIGUES A.C, REZENDE A.M.L, NOBILING R.A, PERES A.A.C, KLEM M.A.P, SOUZA F.J. Post embrionary development and life-span of adult *Gasterophilus nasalis* (linnaeus, 1758) (diptera: oestridae) in laboratory conditions. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.**, 9, 2, 153-156, 2000.

SEQUEIRA, J.L.; TOSTES, R.A.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T.C., 2001. Prevalence and macro- and microscopic lesions produced by *Gasterophilus nasalis* (Diptera: Oestridae) in the Botucatu Region, SP, Brazil, **Vet. Parasitol.** 102, 261-266.

ZUMPT, F., 1965. **Myasis in Man and Animals in the Old World.** Butterworths, London.

IHERING, R., 1930. **Vários** casos de Oestrus e *Gasterophilus* no Brasil. **Rev. Soc. Paul. Med. Vet.** 1, 30–35.