

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *Parascaris spp.*, EM EQUINOS DA RAÇA CRIOLA, NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL.

JÚLIA SOMAVILLA LIGNON¹; NATÁLIA SOARES MARTINS²; ALICE MUELLER³;
TATIANA DE AVILA ANTUNES⁴; FELIPE GERALDO PAPPEN⁵; DIEGO
MOSCARELLI PINTO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – julialignon@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – nataliamartins@outlook.com

³Universidade Federal de Pelotas – alice14m@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – tatdavila@bol.com.br

⁵Universidade Federal de Pelotas – felipepappen@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – dimoscarelli@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Os endoparasitos são uma ameaça frequente para a saúde e bem-estar dos equinos, em particular dos animais jovens, visto que podem ocasionar síndrome cólica, uma importante causa de mortalidade em cavalos (MADEIRA DE CARVALHO, 2006). Os equinos são hospedeiros de uma grande variedade de helmintos gastrintestinais e a presença de *Parascaris spp.*, causador de ascaridiose em equinos, é mais comumente descrita em animais de até aproximadamente 18 meses de idade, sendo os lactentes e desmamados os mais sensíveis (BERNE, 2007).

As infecções por *Parascaris spp.*, têm distribuição mundial e a importância se dá devido ao subdesenvolvimento e caquexia dos animais parasitados, havendo interferência na digestão e absorção de alimentos, em decorrência da competição por nutrientes (BERNE, 2007). Segundo Von Samson-Himmelstjerna (2012), *P. equorum* pode provocar quadros clínicos bastante severos, como obstrução e/ou perfuração do intestino que conduz geralmente à morte.

Grande parte da criação equina brasileira ainda é realizada sob regime extensivo, no qual os animais permanecem a pasto durante todo o ano, o que favorece as constantes infecções por parasitos presentes nas pastagens (SAES, 2017). Logo após o nascimento, os potros se infectam por parasitos presentes no ambiente, por meio do contato direto ou indireto com outros animais jovens e/ou com suas mães. Salienta-se que as éguas constituem uma importante fonte de contaminação das pastagens, influenciando na infecção dos seus potros desde a primeira semana de vida, quando iniciam a ingestão de pasto (MADEIRA DE CARVALHO, 2006).

Vários estudos em propriedades de criação de equinos, em todo o mundo, têm demonstrado que as populações de helmintos estão presentes em uma vasta gama de diferentes condições geográficas e climáticas. As condições ambientais (temperatura, chuva, umidade e luz solar), exercem grande impacto nas fases de vida-livre dos parasitos presentes na pastagem. Sendo que o pasto é o local de desenvolvimento dos ovos, eclosão e desenvolvimento das larvas e infecção do hospedeiro (NIELSEN, 2012).

Uma vez que, em regiões de clima subtropical pouco se conhece sobre a dinâmica dos helmintos gastrintestinais de equinos e, esse conhecimento da biologia e epidemiologia contribui para o controle dessas parasitoses, o objetivo do presente estudo foi avaliar a flutuação populacional de *Parascaris spp.*, em equinos da raça Crioula na região sul do estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

2. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado entre os meses de janeiro a dezembro de 2017, sendo coletadas mensalmente amostras de fezes de equinos, adultos e potros, da raça crioula de propriedades localizadas na região sul do estado do Rio Grande do Sul. As amostras fecais foram retiradas diretamente da ampola retal com luvas e auxílio de saco plástico. As mesmas foram devidamente identificadas e acondicionadas em recipientes isotérmicos, e encaminhadas ao laboratório do Grupo de Estudos em Enfermidades Parasitárias (GEEP) da Faculdade de Veterinária na Universidade Federal de Pelotas (UFPel). As amostras foram analisadas pelo método de Gordon e Whitlock (1939).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dinâmica populacional de *Parascaris* spp., encontra-se na figura 1, assim como temperatura e precipitação pluviométrica médias mensais, no ano de 2017, encontram-se na figura 2.

Figura 1. Flutuação populacional de *Parascaris* spp. no período de janeiro a dezembro de 2017, em Pelotas - RS.

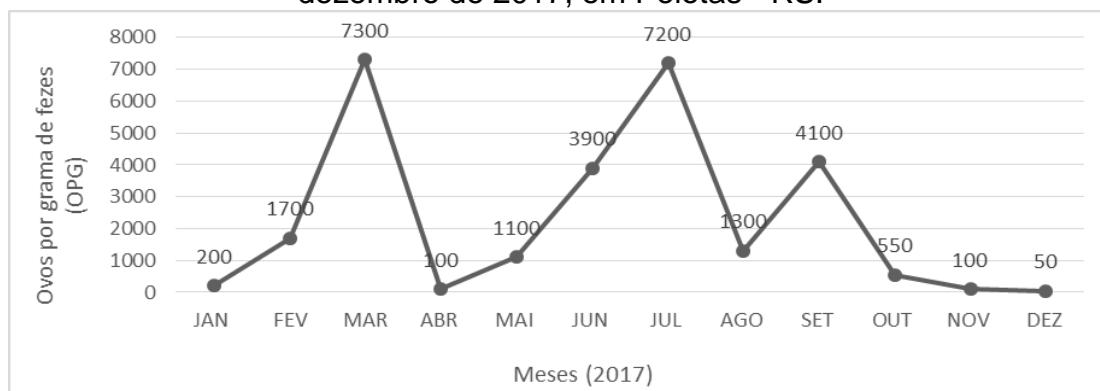
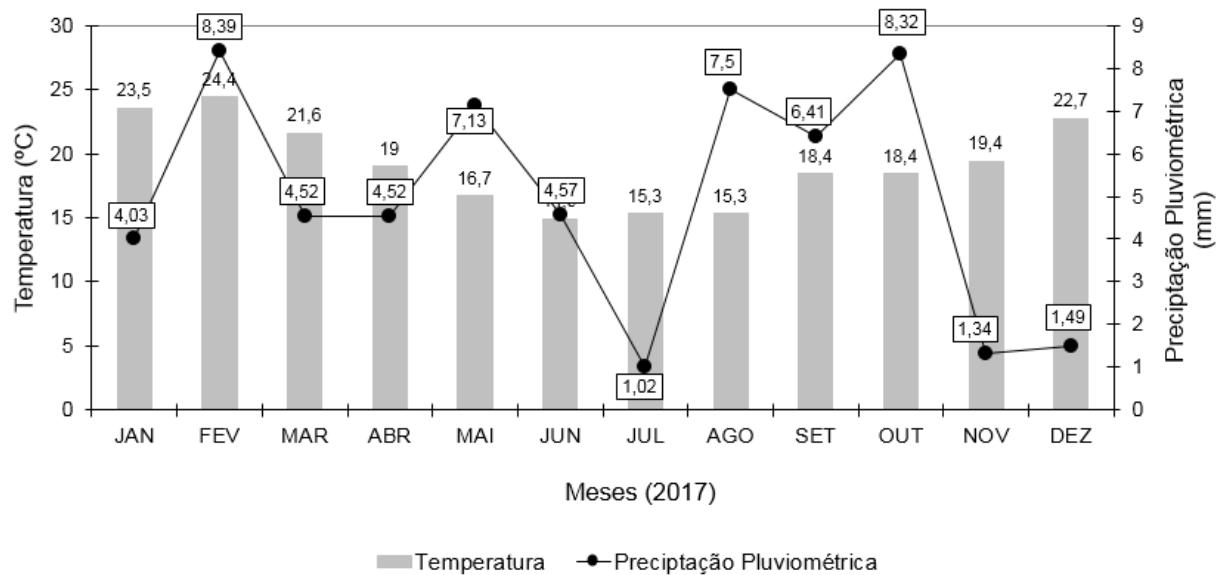


Figura 2. Temperatura média mensal e precipitação pluviométrica, no período de janeiro a dezembro de 2017, em Pelotas - RS.



Os resultados, expressos na figura 1, mostram que a população de *Parascaris* spp., manteve-se presente durante todo o período experimental, parasitando os animais da região estudada. Além disso, podemos observar três picos populacionais, em março, julho e setembro do ano de 2017. O alto valor encontrado em março pode ser explicado pela alta temperatura média do mês (21,6 °C) e baixa precipitação pluviométrica (4,52mm) que caracterizam os meses de verão, e são condições favoráveis ao desenvolvimento das larvas de nematódeos gastrintestinais. Estudos relatam que a temperatura entre 25-33°C, é considerada ótima para o desenvolvimento de ovos e larvas (OGBOURNE, 1972), o que é facilmente encontrada no período do verão. O pico de julho, pode ser explicado pela média mensal de temperatura que foi relativamente alta, 15,3°C, a qual o parasita consegue se desenvolver relativamente bem, e a precipitação pluviométrica foi muito baixa (1,02mm), ou seja, não havendo muita chuva, não ocorreu a destruição do bolo fecal no campo e consequentemente as populações se mantiveram elevadas. O pico de setembro também pode ser explicado pela temperatura média mensal relativamente alta (18,4 °C), e apesar da pluviosidade média mensal ter se elevado (6,41mm), não foi suficiente alta para eliminar os parasitos do campo.

As fêmeas liberam milhares de ovos por dia e os mesmos possuem uma casca grossa a qual confere uma resistência que lhes permite suportar condições ambientais adversas, como temperaturas muito altas ou muito baixas e outras agressões físicas e químicas, como condições de anaerobiose. Assim, os ovos permanecem viáveis no solo por muitos anos, sendo a contaminação cumulativa (BOWMAN, 2014).

Além disso, esse parasito apresenta Período Pré Patente (PPP) longo, que significa o tempo a partir da ingestão do estágio infectante do parasita pelo hospedeiro até o aparecimento de ovos nas fezes. Parasitas adultos desse gênero reproduzem-se e as fêmeas eliminam ovos nas fezes 72 a 110 dias após a infecção, sendo este o PPP (BOWMAN, 2014). Assim, os parasitos que estão no interior do hospedeiro se reproduzindo não são influenciados pelas condições climáticas, e se não for realizado tratamento com anti-helmíntico ou o mesmo não for eficaz, os nematódeos adultos permanecem se multiplicando.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que *Parascaris* spp., nas condições do presente estudo, ocorreu durante todo o ano de 2017 nos equinos, sendo influenciado principalmente pela temperatura.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNE, Maria Elisabeth A. Parasitoses gastrintestinais de equinos. In: RIET-CORREA, Franklin; SCHILD, Ana Lucia; LEMOS, Ricardo Antônio A.; BORGES, José Renato J. (Org.). **Doenças de ruminantes e equinos**. 3.ed. Santa Maria: Pallotti, 2007, v. 2, p. 134-147.
- BOWMAN, D. D. (2014). Georgis' parasitology for Veterinarians. (10Th Edition). St. Louis: Elsevier Saunders
- GORDON, H. McL.; WHITLOCK, H. V. A new technique four counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal Council Science Industry Research**, v.12, n.1, p. 50-52, 1939.
- MADEIRA DE CARVALHO, L. M. (2006). Estrongilidose dos Equídeos - Biologia, Patologia, Epidemiologia e Controlo. In Memoriam Prof. Ignacio Navarrete López-Cózar, 277-326. (J. Tovar, & D. Reina, Eds.) Cáceres, España: Facultad de Veterinaria.
- NIELSEN, M.K. Sustainable equine parasite control: Perspectives and research needs. **Veterinary Parasitology**, v.185, p.32– 44. 2012
- OGBOURNE, C.P. Observations on the free-living stages of strongylid nematodes of the horse. **Veterinary Parasitology**, v.64, n.2, p.461-771, 1972.
- SAES, I. L. **Efeito da sazonalidade na dinâmica populacional de helmintos gastrintestinais e susceptibilidade em equinos à pasto**. 2017. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas de Dracena, Universidade Estadual Paulista, Dracena.
- VON SAMSON-HIMMELSTJERNA, G.; FRITZEN, B.; DEMELER, J.; SCHURMANN, S., ROHN; K., SCHNIEDER, T.; EPE, C. Cases of reduced cyathostomin egg-reappearance period and failure of *Parascaris equorum* egg count reduction following ivermectin treatment as well as survey on pyrantel efficacy on German horse farms. **Veterinary Parasitology**, v. 144, p. 74-80, 2007.