

DINÂMICA DO ENDOPARASITISMO, BASEADA NO OPG, EM CAPRINOS DA RAÇA ANGLONUBIANA E NAS PASTAGENS DO REBANHO DA UFPI.

Aloísio Saraiva de Barros Júnior (Medicina Veterinária – Aluno ICV/UFPI), Pollyana Oliveira da Silva (Colaboradora, Mestranda em Ciência Animal), Naylene Carvalho Sales da Silva (Colaboradora, Mestranda em Ciência Animal, Bolsista FAPESP), José Elivalto Guimarães Campelo (Orientador DZO/CCA/UFPI), Ivete Lopes de Mendonça (Co-Orientadora DCCV/CCA/UFPI)

Introdução

O ambiente está diretamente envolvido no desenvolvimento de resistência a químicos pelos parasitos, como também na expressão de resistência ao parasito por parte dos hospedeiros. Conseqüentemente, o conhecimento da forma de ação dos fatores que interferem nesse processo, torna-se relevante para a produção animal. Por exemplo, conhecer a dinâmica do parasitismo nas pastagens e nos animais, com justificativas cabíveis como a presença de larvas na mucosa dos caprinos em grande número no período seco do ano, ser vista como uma indicação de estratégia de sobrevivência do parasito frente às condições adversas (SILVA et al., 2003). Essa pesquisa tem como objetivo a caracterização da variabilidade fenotípica da resistência da raça Anglonubiana a parasitismo gastrointestinal, indicada pelo comportamento do OPG e OOPG, relacionada ao desempenho produtivo e reprodutivo das matrizes e a reinfecção via pastagem. E ainda a caracterização da estacionalidade da infestação endoparasitária nos caprinos do rebanho da UFPI e nas pastagens usadas por eles.

Metodologia

Esta pesquisa foi realizada no Setor de Caprinos da UFPI, em Teresina. Os dados climáticos foram obtidos da Estação Meteorológica da Embrapa Meio-Norte. A avaliação da quantidade de larvas dos parasitas nas pastagens foi realizada em cinco piquetes (Tifton – *Cynodon nlemfuensis* - para produção de feno, Tanzânia – *Panicum maximum* - para pisoteio, Brizanta – *Brachiaria brizantha*, Uma monocultura - Tanzânia em sequeiro - e Andropogon em consorciação - Cansação). A colheita das amostras foi mensal, ocorrendo às 7 h, utilizando-se um quadro de PVC com dimensões 0,5 m², seguindo-se um traçado em forma de "W" no piquete, como recomendado por Taylor (1939). A colheita simulou pastejo por caprinos, retirando-se a parte aérea da forragem e acondicionando-se em baldes de plástico para a análise no Laboratório de Sanidade Animal do CCA (LASAN), onde ocorreu a recuperação e identificação de larvas, conforme técnica de Baermann modificada descrita por Castro et al. (2002)

Resultados e Discussão

Apresenta-se na Tabela 1 a altura média das pastagens nas quais se avaliou o nível de infestação com larvas de verminoses e foram pastejadas pelos animais no rebanho da UFPI. Observa-se que das pastagens submetidas a irrigação, apenas o Brizanta apresentou menor crescimento no período chuvoso do ano. Destaca-se que nas culturas de sequeiro o incremento em tamanho foi superior a 100%, ou seja, dobrou a altura. Assim, a maior cobertura destas pastagens no período chuvoso do ano, certamente contribui para maior presença de endoparasitas, conseqüentemente maior poder de recontaminação dos animais, via pasto.

Tabela 1 – Altura dos capins Tanzânia (*Panicum maximum*), Brizanta (*Brachiaria brizantha*), Tifton (*Cynodon nlemfuensis*), Tanzânia em sequeiro (Monocultura) e Andropogon em consorciação (Cansanção), pastejados por caprinos da UFPI.

Datas das coletas	Altura de dossel das pastagens (cm)				
	Irigadas			Sequeiro	
	Tanzânia	Brizanta	Tifton	Tanzânia	Andropogon
C1-08/09	39	44	38	17	25
C2-09/09	35	38	25	24	28
C3-10/09	40	42	16	20	23
C4-11/09	42	35	20	30	53
C5-12/09	53	23	17	38	66
Media	41,8	36,4	23,2	25,8	39
C6-01/10	74	30	25	63	94
C7-02/10	66	22	46	78	96
C8-03/10	61	51	10	84	71
C9-07/10	48	30	31	48	53
Media	62,25	33,25	28,0	68,25	78,5

C1 a C9 – Coletas realizadas do mês de agosto de 2009 a julho de 2010.

Na Tabela 2 estão apresentadas as médias de parâmetros climáticos referente ao segundo semestre de 2009 e primeiro semestre de 2010. Os dados são provenientes da Estação Climática da Embrapa Meio-Norte, localizada em Teresina. Destaca-se que a precipitação pluviométrica registrada no período seco do ano foi de 235,3 mm, porém, deste valor, 212mm ocorreu no mês de dezembro, concentrado-se no terço final do mês. Por esses valores, observou-se que o período seco do ano se apresentou desfavorável ao desenvolvimento das plantas, principalmente as pastagens de sequeiro (Tabela 1), com baixa precipitação e baixa Umidade Relativa do ar, aliadas à alta temperatura ambiente, portanto, período quente e seco.

Como vantagem que pode vir dessa condição de ambiente foi não favorecer o desenvolvimento de larvas nos pastos cultivados em sequeiro, como pode ser verificado na Figura 1. A temperatura média nos dois semestres avaliados ficou bem próxima, em torno de 28°C, sendo que no primeiro semestre observou-se maior precipitação, conseqüentemente maior umidade relativa do ar. Assim, o período avaliado foi bem característico, quente e seco no segundo semestre do ano e quente e úmido no primeiro semestre.

Tabela 2 – Médias semestrais dos dados climáticos temperatura ambiente (°C), umidade relativa do ar (%) e precipitação pluviométrica (mm) em Teresina-Piauí. Dados da Estação Meteorológica da Embrapa Meio Norte

Parâmetros climáticos	2009	2010
	Semestre II	Semestre I
Temperatura ambiente (°C)	28,44	27,41
Umidade Relativa do Ar (%)	66,90	79,83
Precipitação Pluviométrica (mm)	235,3	626,2

Como vantagem que pode vir dessa condição de ambiente foi não favorecer o desenvolvimento de larvas nos pastos cultivados em sequeiro, como pode ser verificado na Figura 1. A temperatura média nos dois semestres avaliados ficou bem próxima, em torno de 28°C, sendo que no primeiro

semestre observou-se maior precipitação, conseqüentemente maior umidade relativa do ar. Assim, o período avaliado foi bem característico, quente e seco no segundo semestre do ano e quente e úmido no primeiro semestre.

Foram encontradas maiores concentrações de larvas infectantes durante os meses de agosto, setembro e outubro, segundo semestre de 2009, nos capins Tanzânia e Andropogon em consorciação (Figura 1), período de menor pluviometria do ano, conforme Tabela 2. Estes resultados diferem dos encontrados por Quadros (2004), que encontrou altas concentrações de larvas infectantes durante o primeiro período do ano, onde há o aumento considerável da pluviometria.

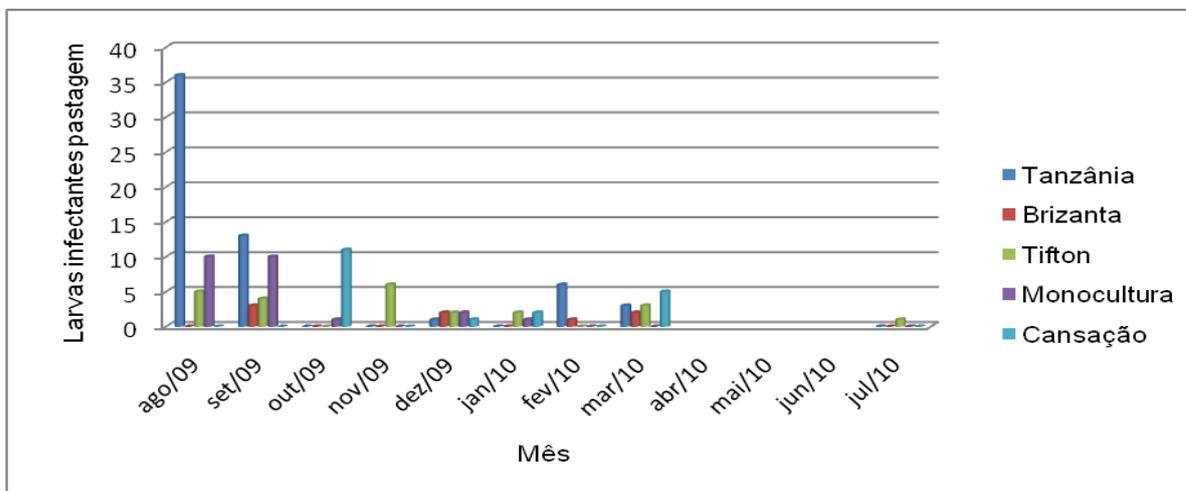


Figura 1 – Valores da contagem de larvas infectantes de nematódeos gastrintestinais de caprinos de 2009 a julho de 2010, no rebanho caprino da UFPI, em Teresina Piauí.

Conclusão

A contaminação de larvas nas pastagens apresenta-se maior no período chuvoso em relação ao seco, provavelmente nas pastagens irrigadas durante o ano. Os nematódeos gastrintestinais mais prevalentes nas pastagens analisadas foram: *Haemonchus spp.*, *Trichostrongylus spp.*, e *Oesophagostomum sp.* As condições de elevada umidade e precipitação favorecem a vida larval nas pastagens, devendo-se considerar na recomendação de planos de controle parasitário em caprinos.

Referências Bibliográficas

- CASTRO, A. A.; ALMEIDA, L. R.; GUEDES JÚNIOR, D. S. et. al. Migração vertical de larvas infectantes de nematódeos gastrintestinais de ruminantes em pastagens, durante a estação chuvosa, no município de Seropédica, RJ, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA, 12. 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Colégio Brasileiro de Parasitologia Veterinária, 2002. 1 CD-ROM.
- QUADROS, D.G. **Nematodioses de ovinos e caprinos mantidos em pastagens no oeste da Bahia**. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. 104 f., 2004.
- SILVA, W.W; BEVILAQUA, C.M.L.; RODRIGUES, M.L.A. Variação sazonal de nematóides gastrintestinais em caprinos Traçadores no semi-árido paraibano – Brasil. **Revista Brasileira Parasitologia Veterinária**, v. 12, n.2, p.71-75. 2003.
- TAYLOR, E.L. 1939. Technique for the estimation of pasture infestation by strongyloid larvae. **Parasit.**, 31: 473- 78.

Palavras-chave: Fonte de contaminação. Pastejo. Verminose.