

INFLUÊNCIA DA ÉPOCA DO ANO SOBRE OS PARÂMETROS SEMINAIS DE GARANHÕES PÔNEI

[Influence of season on seminal parameters of stallions Pony]

Claudio Avelino de Oliveira Lucena^{1*}, Marciane da Silva Maia², José Jussier Aquino Maia³, Gizele Fonseca da Silva¹, Técio Marlos Lourenço de Sousa¹, Carlos Eduardo Bezerra de Moura¹

¹ UFRN. *Autor para correspondência. E-mail: claudioavelinozoo@gmail.com.

² Embrapa/EMPARN.

³ Med. Veterinário – autônomo.

ABSTRACT - The objective of this study was to investigate the influence of season on seminal parameters of Brazilian Pony stallions, reared in the Santa Maria - RN. Five stallions, clinically healthy and in reproductive activity were used. The ejaculates and environmental data were collected once a week in periods of March-April and August-September 2012. The seminal parameters evaluated were the volume, motility, vigor, concentration, % of live and sperm morphology. Was observed significant effects ($P < 0.05$) of the collection period on vigor, sperm concentration, larger defects and minor defects. Our results demonstrate that in our climatic conditions clear seasonal differences occur in spermiatic quality of fresh semen of stallion pony during the year

Keywords: stallion; season; semen quality; sperm morphology; ambient temperature.

Palavras-Chave: garanhão; estação; qualidade do sêmen; morfologia espermática; temperatura ambiente.

INTRODUÇÃO

No hemisfério Norte, a atividade reprodutiva dos equinos é sazonal, concentrando-se nos períodos de maior luminosidade (primavera/verão). Nesse caso produção de espermatozoides e a função endócrina testicular são influenciadas pelo fotoperíodo. Entretanto, segundo Leme (2003) em ambiente tropical não ocorre variação na produção espermática de garanhões em função do fotoperíodo. Provavelmente, porque nos trópicos os animais estão adaptados em responder a outras variações sazonais que não seja o fotoperíodo, e sim as alterações ambientais mais representativas das regiões tropicais, como a temperatura, a concentração de chuvas e a disponibilidade e qualidade de alimentos. O presente trabalho objetivou avaliar a influência da época do ano e dos fatores climáticos (temperatura e umidade) sobre os parâmetros seminais de garanhões da raça Pônei Brasileira criados no Município de Santa Maria, Rio Grande do Norte.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Haras Orlando Martins, localizado no município de Santa Maria – RN, na mesorregião Agreste Potiguar, situado a 5°50'23'' de latitude sul e 35°41'43'' de longitude oeste. Foram utilizados cinco garanhões adultos da

raça Pônei Brasileira, cujos ejaculados foram colhidos semanalmente, nos períodos de 18 de março a 15 de abril e 26 de agosto a 30 de setembro de 2012, com o auxílio de uma vagina artificial modelo Botucatu a 42° C e de uma égua em estro. Imediatamente após a colheita, os ejaculados foram examinados quanto ao volume de sêmen, volume de gel, motilidade (subjetiva), vigor (0-5) e concentração espermática (hematocítômetro). Em seguida preparou-se um esfregaço corado com eosina-nigrosina para posterior análise da viabilidade e morfologia espermática. Os dados foram submetidos à análise de variância com comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa ($P < 0,05$) entre os períodos de coleta para as características seminais: vigor, concentração espermática, defeitos maiores e defeitos menores. Estudos realizados na região nordeste do Brasil, relataram a influência da estação do ano e/ou dos parâmetros ambientais, sobre as características espermáticas de garanhões (Silva, 2007) e a incidência de estros em éguas (Mariz et al., 2008). Os fatores ambientais, temperatura ambiente e umidade do ar, também variaram entre os períodos, sendo maiores no segundo período. Esperava-se uma melhoria na qualidade do sêmen

no segundo período de coleta, uma vez que o mesmo ocorreu após o período de chuvas com conseqüente melhoria na disponibilidade de forragem. No entanto, a qualidade seminal no segundo período foi inferior ao primeiro, afetando principalmente a morfologia e a concentração espermática. Essa variação pode ser atribuída à elevação dos parâmetros ambientais no segundo período, interferindo no conforto térmico do animal

e possivelmente na termorregulação testicular. Efeito da época do ano sobre a concentração espermática de garanhões também foi relatado por Silva (2007) ao observar menor concentração espermática, no verão. Janett et al. (2003) observaram uma maior porcentagem de defeitos maiores no verão (estação reprodutiva) que nas demais estações do ano, fato atribuído ao efeito das condições ambientais.

Tabela 1. Características seminais de garanhões Pônei, em diferentes épocas do ano, no agreste Potiguar.

| Parâmetros | Período | |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | I (Seco) | II (Chuvoso) |
| Volume de sêmen (ml) | 12,24 ± 1,06 | 12,15 ± 1,06 |
| Volume de Gel (ml) | 4,66 ± 1,26 | 5,24 ± 1,26 |
| Motilidade (%) | 82,4 ± 1,52 | 82,8 ± 1,52 |
| Vigor (0-5) | 4,08 ± 0,10 ^a | 4,40 ± 0,10 ^b |
| Concentração (ml) | 268,02 ± 17,41 ^a | 208,54 ± 17,41 ^b |
| Vivos (%) | 78,97 ± 1,32 | 81,81 ± 1,32 |
| Total de defeitos (%) | 36,08 ± 2,20 | 37,58 ± 2,20 |
| Defeitos maiores (%) | 25,52 ± 2,00 ^b | 31,98 ± 2,00 ^a |
| Defeitos menores (%) | 10,58 ± 0,66 ^a | 5,60 ± 0,66 ^b |
| Temperatura ambiente (°C) | 29,5 ± 1,4 ^b | 30,3 ± 1,2 ^a |
| Umidade do ar (%) | 82,4 ± 3,7 ^b | 83,6 ± 3,7 ^a |

CONCLUSÃO

Existe variação nas características seminais de garanhões pônei durante o ano na região agreste potiguar. Os ejaculados coletados no período chuvoso demonstraram melhor qualidade que aqueles colhidos no período seco. No entanto, novos estudos devem ser realizados, abrangendo no mínimo um ano de avaliações para que se possa confirmar ou não esse padrão reprodutivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Janett, F.; Thun, R.; Niederer, K.; Burger, D.; Hassig, M. *Seasonal changes in semen quality and freezability in the Warmblood stallion*. Theriogenology, v. 60, p. 453–461, 2003.

Leme, D. P. *Características reprodutivas de garanhões mantidos sob luz natural ou contínua, em ambiente tropical*. 2003. 85 p. Tese (Doutorado em Reprodução Animal) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, 2003.

Mariz, T.M.A.; Anjos, A.G.; Flor, J.M.; Flor, L.M.A.M.; Lima, C.B.; Givisiez, P.E.N.; Azevedo, P.S. *Influências do clima sobre a atividade reprodutiva de éguas da raça mangalarga marchador no estado de Sergipe*. Acta Veterinaria Brasilica, v.2, n.2, p.39-43, 2008.

Silva, K.M.G. *Efeito da estacionalidade e da adição de antioxidantes em algumas características espermáticas em equinos*. 2007. 90 p. Tese (Doutorado em Ciência Veterinária) – Universidade Federal Rural do Pernambuco. Departamento de Medicina Veterinária. Recife – PE.