



## **Avaliação do comportamento reprodutivo de caprinos naturalizados como doadores de sêmen**

Roberta Lomonte Lemos de Brito<sup>1</sup> Jorge Luis de Sales Farias<sup>2</sup>, Diônes Oliveira Santos<sup>3</sup>, Danilo Andrade de Aragão<sup>4</sup>, João Paulo Arcelino do Rêgo<sup>5</sup>, Ismênia França de Brito<sup>4</sup>, Alice Andrioli Pinheiro<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Zootecnia – Universidade Estadual do Vale do Acaraú -UVA/Embrapa Caprinos, Bolsista FUNCAP. E-mail: rolomonte@gmail.com

<sup>2</sup>Médico Veterinário, MSc., Embrapa Caprinos, Sobral, CE.

<sup>3</sup>Médico Veterinário, MSc., Doutor, Embrapa Caprinos, Pesquisador, Sobral, CE

<sup>4</sup>Alunos do Curso de Zootecnia - UVA

<sup>5</sup>Mestrando em Zootecnia; Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza.

<sup>6</sup>Médica Veterinária, MSc., Doutora, Embrapa Caprinos, Pesquisadora, Sobral, CE.

**Resumo:** O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento reprodutivo de caprinos de raças naturalizadas para uso como doadores de sêmen do Banco de Germoplasma de Caprinos e Ovinos naturalizados (BGCON). Trinta machos foram avaliados, sendo 17 da raça Canindé e 13 da raça Moxotó. Os animais foram distribuídos em dois grupos experimentais de acordo com a raça. O comportamento reprodutivo foi estimado com os animais submetidos a avaliação individual, em sala de coleta de sêmen. Os parâmetros avaliados foram a libido, o tempo de reação frente a uma “manequim” e, em seguida da avaliação da aceitação à vagina artificial. O tempo de reação foi classificado em: rápido (até dois minutos), regular (entre dois e quatro minutos) e lento (acima de cinco minutos). Foi analisada a interação de raça e idade. Os dados foram analisados pelo procedimento do General Linear Models (GLM) e as comparações de médias pelo teste Tukey, a 5% de significância, utilizando o SAS. Os animais da raça Moxotó e Canindé apresentaram reação de 61,54% e 17,65%, respectivamente, e de 36,7% independente de raça. Provavelmente esse fato seja reflexo da melhor adaptação da raça Moxotó às condições de exploração submetida.

**Palavras-chave:** ejaculado, germoplasma, libido, nativos

## **Evaluation of the reproductive behavior of naturalized goats as donors of sperm**

**Abstract:** The objective this resume was evaluate reproductive behavior of bucks native goats to use semen donors of the Germoplasm Bank of Naturalized Goats and Sheep (BGCON). Thirty bucks were evaluate, been Caninde and Moxoto breed, 17 and 13, respectively. The animals were distributed on two groups by according with breed. Evaluation was realized in group and individual, to campo (in pen) and collect room. To libido and time of reaction to teaser and of accept to artificial vagina, on categories: rapid (until two minutes), regular (two to four minutes) e lento (above of five minutes), on group and individual. Dates was analyze by General Linear Models (GLM) and corporations of media by test Turkey to 5% of significance, by SAS. The animals Moxoto and Caninde breed presented reaction of 61.54% and 17.65%, respectable, and 36.70%, independent of breed. Probable that fact is reflex of the good adaptation of Moxoto breed to conditions explorations submitted.

**Keywords:** ejaculate, germoplasm, libido, native

### **Introdução**

Introduzidos no Brasil no início da colonização, ovinos e caprinos têm sido criados para a produção de lã, carne, leite, pele e esterco (ARAÚJO FILHO, 2006). Existem, pelo menos, cinco ecotipos crioulos no país: Canindé, Gurguéia, Marota, Moxotó e Repartida. Destes, apenas o Canindé e o Moxotó são reconhecidos como raças. Sabe-se que estes animais naturalizados no Nordeste brasileiro desenvolveram características adaptativas importantes. Ao longo dos anos adaptaram-se ao clima, as altas temperaturas, pouca oferta de alimento e água, adquirindo resistência às condições inóspitas da região mantendo-se férteis e prolíficos mesmo em condições adversas (RÊGO et al., 2006). O mesmo não acontece com as raças exóticas, que embora possuam um ótimo desempenho produtivo, não expressam todo o seu potencial genético sendo pouco adaptadas ao clima. A escolha de reprodutores para doadores de sêmen tem por finalidade melhorar o desempenho reprodutivo dos animais de interesse zootécnico. Por essa razão é fundamental maiores estudos sobre as características genéticas, produtivas e reprodutivas das raças localmente adaptadas, visando à sua conservação e preservação, o que possibilitará, posteriormente

a utilização desses recursos genéticos em programas de melhoramento animal. Este estudo foi delineado para avaliar o comportamento reprodutivo de reprodutores das raças Moxotó e Canindé para uso como doadores de sêmen do Banco de Germoplasma de Caprinos e Ovinos naturalizados (BGCON).

### **Material e Métodos**

O estudo foi conduzido no Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, Embrapa Caprinos, no município de Sobral, Ceará. Está situado a 3° 42' de latitude Sul e 40° 21' de longitude Oeste. O clima da região é do tipo AW de Savana seguindo a classificação climática de Köppen. A temperatura média anual é de 28°C, a umidade relativa do ar é de 60%, em média. O período experimental correspondeu aos meses de julho a setembro de 2008, durante a época seca do ano.

Foram utilizados 30 caprinos machos, sendo 17 da raça Canindé e 13 da raça Moxotó, os machos apresentavam idade entre um ano e meio e quatro anos. Estes foram avaliados clinicamente e apresentavam condição saudável. O regime de criação adotado foi o semi-intensivo. O suporte alimentar consistiu basicamente de pastagem nativa disponível na Caatinga. Os animais eram recolhidos ao aprisco no período da tarde para pernoite, onde tinham livre acesso a uma mistura de sal mineral e água *ad libitum*. O controle sanitário do rebanho incluía mensalmente o controle da verminose, através do método FAMACHA (VAN WYK et al., 1997).

Os animais foram distribuídos em dois grupos experimentais de acordo com a raça. O comportamento reprodutivo foi estimado com os animais submetidos a avaliação individual, em sala de coleta de sêmen. Os parâmetros avaliados foram a libido, o tempo de reação frente a um "manequim" e, em seguida da avaliação da aceitação à vagina artificial. O tempo de reação foi classificado em: rápido (até 3 minutos), regular (entre 3 e 4 minutos) e lento (acima de 5 minutos), de acordo com o Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA, 1998).

Foi analisada a interação da raça e a idade. Os dados foram analisados pelo procedimento do General Linear Models (GLM) e as comparações de médias pelo teste Tukey, a 5% de significância, utilizando o Statistical Analysis System (SAS, 2001).

### **Resultados e Discussão**

Dos animais submetidos ao teste da libido, com reação frente a uma "manequim" obteve-se no presente estudo uma média de 36,7%. Os testes de avaliação da libido com reação positiva à vagina artificial geralmente são feitos com animais ainda jovens, e com treinamento prévio. Nesse trabalho todos os animais das duas raças já eram adultos, com idade acima de 18 meses, e ainda de raça nativa. Para esta característica foram encontradas diferenças significativas ( $P < 0,05$ ) relacionadas com a raça. Os animais da raça Moxotó e Canindé apresentaram reação de 61,54% e 17,65%, respectivamente. Provavelmente esse fato seja reflexo da melhor adaptação da raça Moxotó às condições de exploração submetida (MACHADO, 2000).

O tempo de reação dos animais que reagiram foi de 100% classificada como rápida, ou seja, com valores inferiores a três minutos. É um atribuído ligado à maturidade sexual, ou seja, de um animal adulto. O tempo de reação observado não apresentou diferenças estatísticas ( $P > 0,05$ ) em relação a idade e a raça, conferindo às duas raças Moxotó e Canindé a possibilidade de serem utilizadas como doadora de sêmen. Assim, machos destas raças poderão servir para a formação de Banco de Sêmen, sendo uma reserva estratégica para as raças sob o risco de extinção (RÊGO et al., 2006).

### **Conclusões**

O comportamento reprodutivo dos caprinos naturalizados mostrou um perfil compatível de doador de sêmen, sendo uma reserva estratégica para assegurar o patrimônio genético animal.

### **Agradecimentos**

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq) pela concessão da Bolsa para execução da Pesquisa na parceria UVA/Embrapa, no *Projeto Coleções Biológicas para o Agronegócio – Recursos Genéticos Animais*.

### **Literatura citada**

- ARAUJO FILHO, J.A. Aspectos Zooecológicos e Agropecuários do Caprino e do Ovino nas Regiões Semi-Áridas. Sobral: Embrapa Caprinos, 2006.25p. (Embrapa Caprinos. Documentos, 61).
- COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL. *Manual para exame andrológico e avaliação do sêmen animal*. 2. ed. Belo Horizonte: CBRA, 1998. 49p.

- MACHADO, T.M.M. The native populations of Brazil: identification, standardization and preservation. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 7, France, 2000. In: *Proceedings...* France: International Goat Association, p. 941-943, 2000.
- RÊGO, J.P.A. do, Facó, O., Villela, L.C.V., Silva, F.L.R. da, Pinheiro, A.A., Santos, D.O. BGCON – Banco de Germoplasma de Caprinos e Ovinos naturalizados: Uma alternativa para inventariar a infra-estrutura dos recursos genéticos existentes. In: SEMANA DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA BRASILEIRAS, 5., 2006. Campo Grande. *Anais...* Campo Grande: Embrapa Caprinos e Embrapa Gado de Corte, 2006. CD-ROOM.
- STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. **System for Microsoft Windows**: release 8.2. Cary: 2001. CD-ROM.
- VAN WYK, J. A.; MALAN, F. S.; BATH, G. F. Rampant anthelmintic resistance in sheep in South Africa – what are the options? In: WORKSHOP OF MANAGING ANTHELMINTIC RESISTANCE IN ENDOPARASITES, 1997, Sun City, South Africa. **Proceedings...** Sun City, 1997. p.51-63.