

## CARACTERIZAÇÃO CELULAR, QUANTITATIVA E TEOR DE CLORETOS DO LEITE CABRAS F1 (SAANEN X BOER) DURANTE A LACTAÇÃO

Josir Laine Veschi<sup>1</sup>, Débora Fernanda Balbos<sup>2</sup>, Antônio Nader Filho<sup>3</sup>, Kelly Aparecida Mengel<sup>2</sup>, Viviane de Souza<sup>4</sup>, Veridiana Campos<sup>2</sup>, Luiz Francisco Zafalon<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadora/Sanidade Animal/EMBRAPA Semi-Árido, Petrolina, PE, <sup>2</sup>Aluna de Zootecnia, UNESP/FCAV - bolsista CNPq/PIBIC, <sup>3</sup>Prof. Dept. Méd. Vet. Prev. UNESP/FCAV, <sup>4</sup>Pós-graduanda UNESP/FCAV, <sup>5</sup>Pesquisador/Sanidade Animal/EMBRAPA Pecuária Sudeste, São Carlos, SP. e-mail: [josi.veschi@cpatsa.embrapa.br](mailto:josi.veschi@cpatsa.embrapa.br)

### INTRODUÇÃO

A produção de leite de cabra tem aumentado nos últimos anos e representa uma alternativa importante na geração de renda e na alimentação humana (SOUZA et al., 2002). O Brasil possui o nono maior rebanho mundial de caprinos, entretanto contribui com apenas 1,3% da produção mundial de leite de cabra (CORDEIRO, 1998). A produção de leite de cabra assume particular importância nos países em desenvolvimento, devido às características particulares dos caprinos de sobreviver e produzir leite sob condições adversas (DEVENDRA, 1990).

A produção mundial de leite caprino ocupa o terceiro lugar, depois do leite bovino e bubalino, com a produção estimada em 7,3 milhões de tonelada/ano. A França e a Grécia são os maiores produtores mundiais de leite de cabra, com 450.000 e 414.000 toneladas/ano, respectivamente (HAENLEIN, 1996). Estima-se que o Brasil produza 7.920.000 litros de leite de cabras por ano, com um potencial de demanda do dobro desta produção (CORDEIRO, 1998). A região Sudeste é responsável por 54,6% de todo o leite de cabra produzido no país. A crescente elevação da produção leiteira tem acarretado, também, o aumento na prevalência e na severidade das mastites e de outras doenças do úbere que ocasionam prejuízos ao criador e riscos para a saúde pública (PESSÔA, et al., 1999).

Diante da crescente demanda por leite de cabra e sabendo-se que a qualidade é influenciada, principalmente pela condição sanitária dos animais, a adoção de medidas práticas de higiene na obtenção, assim como de métodos laboratoriais que avaliem objetivamente a qualidade, idealizou-se o presente experimento, visando determinar o teor de cloretos, a contagem de células somáticas e da produção leiteira de cabras F1 (Saanen x Boer) ao longo do período de lactação.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas 25 cabras F1 oriundas do cruzamento de fêmeas da raça Saanen com macho da raça Boer pertencentes ao setor de caprinocultura da Unesp/Campus de Jaboticabal, SP. Os animais foram mantidos em regime intensivo (confinamento total) durante os três primeiros meses de lactação, recebendo silagem de milho e ração concentrada no cocho. Após este período, os animais foram mantidos em regime semi-intensivo, com acesso ao pasto e fornecimento de ração concentrada somente durante a ordenha.

As coletas de amostras e a pesagem do leite foram realizadas semanalmente no período da manhã. Os animais foram ordenhados em ala própria, com ordenhadeira mecânica, duas vezes ao dia até a terceiro mês de lactação. A partir do quarto mês de lactação, os animais foram submetidos a apenas a uma ordenha diária, no período da manhã.

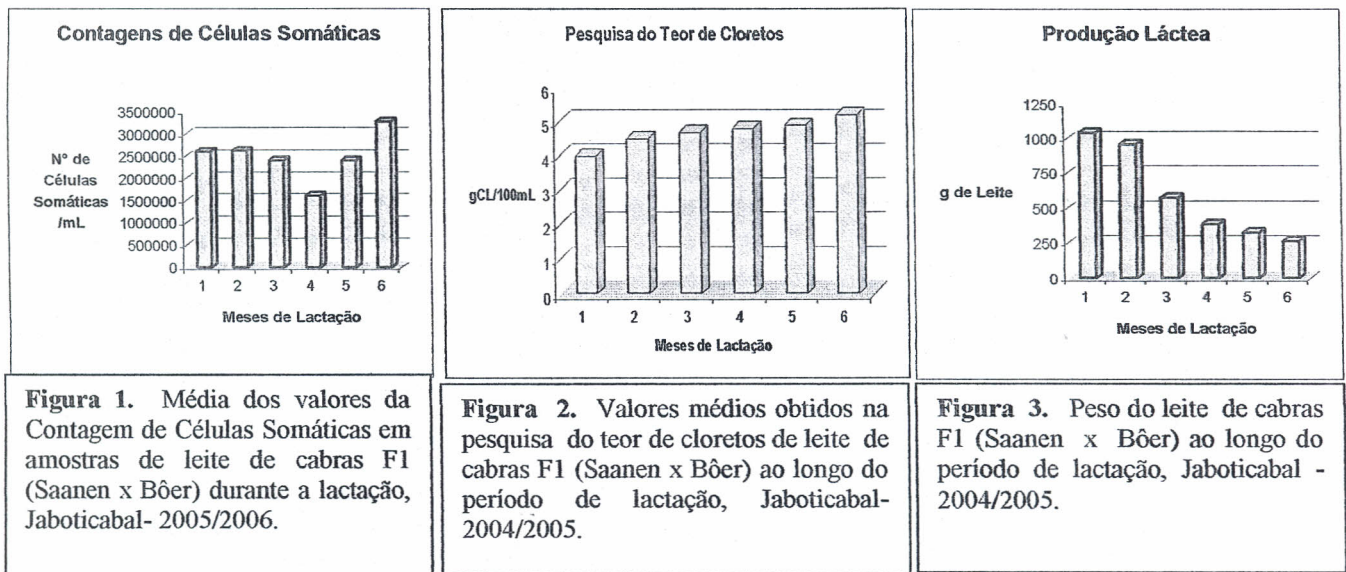
Após a ordenha o leite era encaminhado, sob refrigeração, ao Laboratório de Microbiologia de Alimentos do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da FCAV-UNESP, Jaboticabal, SP. As amostras de leite de cabra foram analisadas imediatamente após a ordenha. A pesquisa do teor de cloretos foi realizada utilizando-se da técnica preconizada por Amaral et al. (1988), para a contagem de células somáticas utilizou-se o método de Prescott & Breed, modificado pelo "Subcommittee on Screening Tests, National Mastitis Council" (1968), a produção leiteira diária foi calculada com a soma da quantidade de leite produzida na ordenha da manhã com a ordenha da

tarde, durante o período de realização de duas ordenhas e com o total de leite produzido na ordenha da manhã quando da realização de somente uma ordenha.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na contagem de células somáticas de leite de cabra, não são raros valores superiores a 1.000.000 células/mL, obtidos no presente estudo e que estão de acordo com TONIN (2000) e ZENG (1997).

CASTRO et al. (2004) avaliaram a contagem de células somáticas de 26 cabras leiteiras da raça Saanen durante uma lactação, e obtiveram 1.052.633 células/mL, utilizando o método da microscopia direta. Resultados estes que foram inferiores aos obtidos no presente estudo.



Para STEHLING et al. (1988), o nível de células somáticas a partir do qual se deve considerar anormalidade do leite de cabras é de 500.000 células/mL. Entretanto, outros autores afirmam que, as alterações na composição química do leite são significativas a partir de 300.000 células/mL.

Na determinação do teor de cloretos os resultados variaram de 3,1gCl/100mL a 6,4gCl/100mL, durante os diferentes meses do período de lactação. AMARAL et al. (1988) avaliaram leite de cabras das raças Saanen e Togenburg e observaram variações ligeiramente inferiores, ou seja, de 2,0gCl/100mL a 2,3gCl/100mL. Todavia, os resultados de valores crescentes obtidos no presente estudo corroboram com relatados por AMARAL et al. (1988). Resultados semelhantes também foram obtidos por BOROS & STEVONKOVA (1989).

A elevada produção láctea verificada no início da lactação, foi constatada por diversos autores em diferentes locais (WOOD, 1970; 1972 e 1980), CARLES et al. (1987), GIPSON & GROSSMAN (1989) e WAHOME, (1994).

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que a média geométrica do número de células somáticas apresentou-se valores mais elevados durante o período inicial, sofreu uma diminuição no período médio e elevou-se novamente no período final da lactação. A medida que evoluiu o período de lactação ocorreu um aumento do percentual do teor de cloretos e uma diminuição da quantidade de leite produzida por animal/dia.