

## INFLUÊNCIA DO ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL E PESO CORPORAL SOBRE O NÚMERO DE CRIAS NASCIDAS POR PARTO DE CABRAS LEITEIRAS<sup>1</sup>

Laiz de Souza Correia<sup>2</sup>, Thalita Polyana Monteiro Araújo<sup>3</sup>, Rodrigo Barbosa Andrade<sup>3</sup>, Francisco Fernando Ramos de Carvalho<sup>4</sup>, Michel do Vale Maciel<sup>5</sup>, Andreia Fernandes de Souza<sup>6</sup>, Larissa Manoely da Silva Gomes<sup>2</sup> e Joelline Rebecca Pimentel Leite de Oliveira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Projeto Financiado pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

<sup>2</sup>Graduanda em Zootecnia pela UFRPE, Recife, PE.

<sup>3</sup>Doutorando(a) em Zootecnia – PDIZ/UFRPE, Recife, PE.

<sup>4</sup>Professor Titular da UFRPE, Recife, PE.

<sup>5</sup>Bolsista de Pós doutorado PNP/CAPE.

<sup>6</sup>Professora Adjunta III da UFRPE, Recife, PE.

**RESUMO** - Dados como idade ao primeiro parto, peso corporal, número de crias por parto são características de extrema importância tanto economicamente como para todo e qualquer sistema de produção. Objetivou-se avaliar o efeito do escore de condição corporal e peso corporal sobre o número de crias nascidas por parto de cabras leiteiras. O experimento foi conduzido no Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Pernambuco, no Setor de Caprinocultura, em Recife-PE, sendo utilizadas 26 cabras Saanen, divididas em primíparas e múltiparas. O escore de condição corporal (ECC) e o peso foram mensurados mensalmente até o dia do parto. Número de animais nascidos por parto foi alterado de maneira significativa o escore de condição corporal assim como o peso corporal das cabras Saanen, sendo as cabras com parto triplo com menor ECC e maior peso, pela quantidade de fetos, maior a exigência nutricional e menor consumo de matéria seca. Já as de parto simples, apresentaram ECC maior e peso semelhantes às de parto duplo ou triplo, o que pode ser explicado, pois as crias nascidas no parto simples foram mais pesadas. Conclui-se que número de animais nascidos por parto está diretamente relacionado com o ECC e o peso corporal, enfatizando a necessidade destas características durante a prenhez, especialmente em rebanhos prolíferos. Portanto, o número de animais nascidos por parto alterou de maneira significativa o escore de condição corporal assim como o peso corporal das cabras.

**PALAVRAS-CHAVE:** eficiência reprodutiva, estado nutricional, estratégias manejo

## INFLUENCE OF BODY CONDITION SCORE AND BODY WEIGHT ON THE NUMBER OF CALVES BORN FROM DAIRY GOATS

**ABSTRACT** - Data such as age at first calving, body weight, - number of calves per calving are extremely important characteristics both economically and for any and all production systems. The objective of this study was to evaluate the effect of body condition score and body weight on the number of calves born from dairy goats. The experiment was carried out in the Department of Animal Science, Federal University of Pernambuco, in the Sector of Caprinocultura, in Recife-PE, using 26 Saanen goats, divided into primiparous and multiparous. The body condition score (ECC) and weight were measured monthly until the day of delivery. Number of animals born by birth was significantly altered the body condition score as well as the body weight of Saanen goats, with goats with triple delivery with lower ECC and greater weight, due to the number of fetuses, greater the nutritional requirement and lower consumption of dry matter. However, those with simple delivery presented higher ECC and weight similar to those of double or triple delivery, which can be explained, since the babies born in simple delivery were heavier. It is concluded that the number of birth-born animals is directly related to ECC and body weight, emphasizing the need for these characteristics during pregnancy, especially in prolific herds. Therefore, the number of animals born per calf significantly altered the body condition score as well as the body weight of goats.

**KEYWORDS:** reproductive efficiency, nutritional status, management strategies

### INTRODUÇÃO

O aumento da produção de crias é de grande interesse para os produtores de cabras e, assim, a prolificidade é uma característica importante economicamente. Apesar do amplo uso de avaliação para caprinos, pouco se sabe sobre a associação entre a conformação corporal e algumas características reprodutivas nessa espécie, todavia conformidade como força física e ângulo de garupa, mostram relações positivas com o número de crias em cabras leiteiras (Mellado et al., 2008). Saber o número de crias durante a gestação é muito útil e importante, pois auxiliam nos cuidados e manejo, afim de prevenir a toxemia da gestação, distocia e assegurar o peso ideal ao nascer e a sobrevivência das crias (Moallem et al., 2012).

Outro fator determinante da produtividade dos rebanhos é a avaliação da condição corporal nas diferentes etapas dos ciclos de produção, sendo realizada através do uso de escores de condição corporal. O escore de

**IX EXPOAGROCIÊNCIA**

condição corporal (ECC) é um indicador do estado nutricional do animal, pois permite prever a composição do corpo de forma mais precisa que o peso vivo do animal, já que não é influenciada pelo tamanho do animal, pelo enchimento do trato digestivo ou por etapas e gestação, o que ocorre com o peso corporal (Manzoni et al., 2017). Diante do exposto, objetivou-se avaliar o efeito do escore de condição corporal e peso corporal sobre o número de crias nascidas por parto de cabras leiteiras.

### MATERIAL E MÉTODOS

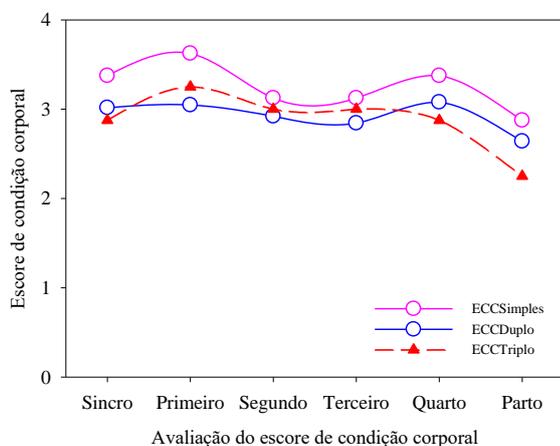
O experimento foi conduzido no Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Pernambuco (DZ-UFRPE), no Setor de Caprinocultura, em Recife-PE, no período de março a agosto de 2017. Sendo utilizadas 26 cabras Saanen, divididas em primíparas e múltíparas (2ª ou mais ordens de parto), onde foi observado o número de crias (partos simples, duplos e triplos).

A pesagem foi realizada mensalmente, desde a sincronização do cio até o dia do parto das cabras, através de uma balança estilo gaiola. A mensuração do ECC foi feita mensalmente, por um avaliador treinado, por meio de avaliação visual e tátil das reservas corporais em pontos específicos do corpo das cabras, em uma escala de 1 a 5, com subunidades de 0,25 pontos como descrito por Morand-Fehr & Hervieux (1999). A observação é feita visualmente em pontos específicos do corpo do animal por diferentes ângulos e apalpando-se a região dorsal da coluna vertebral, verificando a quantidade de gordura e músculo encontrada no ângulo formado pelos processos dorsais e transversos, atribuindo-se valores de 1 a 5 em que 1 representa um animal caquético e 5 um animal obeso.

As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SAS (Statistical Analysis System, 2009) e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5,0% de probabilidade.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

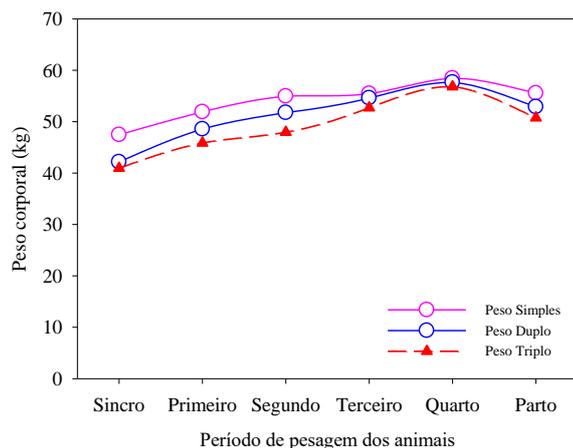
Observou-se que as cabras de parto simples apresentaram um escore de condição corporal maior do que as cabras de parto duplo ou triplo (Figura 1), comprovando que as cabras com apenas um feto exige menos nutrientes do que as demais para supri as suas exigências nutricionais. As cabras com parto triplo tiveram uma maior escore no início da gestação, no entanto, no terço final da gestação o ECC apresentou uma queda nas reservas corporais quando comparada com as cabras que tiveram partos simples e duplos. Isso pode ser justificado pelo simples fato dessas cabras estarem mais pesadas pela quantidade de fetos, exigirem mais nutrientes para os fetos e diminuam o consumo de matéria seca no final da gestação.



**Figura 1.** Interação do escore de condição corporal (ECC) mensal e número de crias nascidas por parto de cabras Saanen.

Souza et al. (2011), observaram que as ovelhas do rebanho que apresentaram no período de pré-acasalamento baixa condição corporal (até 2,5), obtiveram maior percentual de partos duplos (70%). As ovelhas que apresentaram condição corporal alta no mesmo período (3 à 5), obtiveram apenas 33% de partos duplos contra 67% de partos simples, sendo assim, devido a sua condição corporal alta, não responderam da mesma maneira a técnica de flushing (*i.e.* técnica de suplementação).

Na Figura 2, apresenta o peso corporal das cabras e o número de crias nascidas por parto, evidenciando que mesmo que as cabras com parto triplo apresentem ECC menor mas o peso corporal é maior devido a quantidade de feto e líquido amniótico. Contudo, observa-se que as cabras com parto simples estavam com o peso corporal semelhante as outras cabras, sendo justificado pelas crias nascidas no parto simples serem mais pesadas do que as crias nascidas de partos duplos ou triplos.



**Figura 2.** Interação do peso corporal e número de crias nascidas por parto de cabras Saanen.

De tal modo, constatou-se que o escore de condição corporal é um bom indicador da mobilização das reservas corporais assim como observado para fêmeas com mais animais nascidos por parto.

### CONCLUSÕES

O número de animais nascidos por parto alterou de maneira significativa o escore de condição corporal assim como o peso corporal das cabras Saanen.

### REFERÊNCIAS

- MANZONI, V.G.; VAZ, R.Z.; FERREIRA, O.G.L.; COSTA, O.A.D.; SILVEIRA, F.A. **Eficiência produtiva de ovelhas com diferentes características conformacionais sob pastejo.** *Ciência Animal Brasileira*, v.18, p. 1-11, 2017.
- MELLADO, M.; MELLADO, J.; VALENCIA, M.; PITTROFF, W. **The relationship between linear type traits and fertility traits in high-yielding dairy goats.** *Reproduction in Domestic Animals*, v. 43, n. 5, p. 599-605, 2008.
- MOALLEM, U.; ROZOV, A.; GOOTWINE, E.; HONIG, H. **Plasma concentrations of key metabolites and insulin in late-pregnant ewes carrying 1 to 5 fetuses.** *Journal of Animal Science*, v. 90, n. 1, p. 318-324, 2012.
- MORAND-FEHR, P.; HERVIEU, J. **Apprécier l'état corporel des chèvres: Intérêt et méthod.** *Reussir La Chevre*, n. 231, p. 22-34, 1999.
- SAS Institute Inc. **Statistical Analysis System user's guide.** Version 9.1, Ed. Cary, NC, USA: Statistical Analysis Institute, 2009.
- SOUZA, K.C.; MEXIA, A.A.; SILVA, S.C.; GRACIA, J.; SILVA JUNIOR, L.S. **Escore de condição corporal em ovinos visando a sua eficiência reprodutiva e produtiva.** *PUBVET - Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 5, n. 1, p. 1-24, 2011.