

INFLUÊNCIA DA ORDEM DE PARTO SOBRE ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL E DO PESO CORPORAL SOBRE DE CABRAS SAANEN¹

Laiz de Souza Correia², Thalita Polyana Monteiro Araújo³, Rodrigo Barbosa Andrade³, Francisco Fernando Ramos de Carvalho⁴, Michel do Vale Maciel⁵, Laura Priscila Araújo Amaro Maciel⁶, Andreia Fernandes de Souza⁷, Maria Camila Mendes Santos da Silva².

¹Projeto Financiado pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

²Graduanda em Zootecnia pela UFRPE, Recife, PE.

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

⁴Professor Titular da UFRPE, Recife, PE.

⁵Bolsista de Pós doutorado PNP/DACT.

⁶Doutora em Zootecnia pela UFRPE.

⁷Professora Adjunta III da UFRPE, Recife, PE.

RESUMO - O escore de condição corporal (ECC) e os níveis de energia das dietas tem sido apontado como fatores determinantes do desempenho de animais tanto na gestação como na lactação e com isso o ECC tem sido utilizado como uma estratégia de manejo para avaliar o grau relativo de reservas corporais, representadas pelo acúmulo de lipídios no tecido adiposo. Objetivou-se avaliar o efeito da ordem de parto sobre o escore de condição corporal e o peso corporal de cabras leiteiras da raça Saanen. O experimento foi conduzido no Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Pernambuco (DZ-UFRPE), no Setor de Caprinocultura, em Recife-PE, sendo utilizadas 26 cabras Saanen, divididas em primíparas e múltíparas. Houve um comportamento tanto de ganho de peso corporal como de escore de condição corporal foi bem semelhante para as duas classes estudadas, todavia as cabras primíparas sofreram uma perda maior de escore no parto devido aos seu não desenvolvimento total.

PALAVRAS-CHAVE: caprinos, maturidade fisiológica, produtividade, reservas energéticas

INFLUENCE OF CALVING ORDER ON BODY CONDITION SCORE AND BODY WEIGHT ON SAANEN GOATS

ABSTRACT - The body condition score (ECC) and energy levels of the diets have been identified as determinants of the performance of animals in both gestation and lactation and with this the ECC has been used as a management strategy to evaluate the relative degree of body reserves, represented by the accumulation of lipids in adipose tissue. The objective of this study was to evaluate the effect of calving order on body condition score and body weight of Saanen dairy goats. The experiment was conducted at the Department of Animal Science, Federal University of Pernambuco (DZ-UFRPE), in the Sector of Caprinocultura, in Recife-PE, using 26 Saanen goats, divided into primiparous and multiparous. There was a behavior both of body weight gain and of body condition score was very similar for the two classes studied, however the primiparous goats suffered a greater loss of score in childbirth due to their total non-development.

KEYWORDS: goats, physiological maturity, productivity, energy reserves

INTRODUÇÃO

O sistema de produção está diretamente influenciado pela nutrição, saúde e bem-estar animal, principalmente quando se utiliza animais de alta produção de leite, crescendo a preocupação com o período do parto e pós-parto. Neste período, as exigências em nutrientes e energia aumentam, como resultado da demanda para o crescimento fetal e a produção de leite, todavia quando temos fêmeas primíparas tem ainda a demanda para a manutenção e desenvolvimento das mesmas, com isso o monitoramento das reservas energéticas durante todo período gestacional tem sido uma estratégia de manejo bastante utilizada para avaliar e diminuir todo o efeito dessas alterações (Barbosa et al., 2009; Marques et al., 2016).

Assim, o escore de condição corporal (ECC) no final da gestação e os níveis de energia das dietas tem sido apontado como fatores determinantes do desempenho de animais em lactação. O ECC é uma técnica subjetiva para avaliar a quantidade de energia metabolizável armazenada na gordura corporal de um animal vivo (Edmonson et al., 1989). Juntamente com o escore de condição corporal, o peso corporal dos animais representa um importante parâmetro para definição de manejo reprodutivo. Sabendo-se o peso médio final dos animais que animais terão quando adultos pode-se estabelecer o período adequado para sincronização do cio e primeira cobrição com base no percentual desse peso (*i.e.* 70% do peso adulto). Diante do exposto, objetivou-se avaliar o efeito da ordem de parto sobre o escore de condição corporal e o peso corporal de cabras leiteiras da raça Saanen.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Pernambuco
IX EXPOAGROCIÊNCIA

(DZ-UFRPE), no Setor de Caprinocultura, em Recife-PE, no período de março a agosto de 2017. Sendo utilizadas 26 cabras da raça Saanen, divididas em primíparas e multíparas (2ª ou mais ordens de parto).

A pesagem foi realizada mensalmente, desde a sincronização do cio até o dia do parto das cabras, com auxílio de uma balança estilo gaiola. A pesagem do leite foi feita diariamente durante os primeiros 15 dias. A mensuração do ECC foi feita mensalmente, por um avaliador devidamente 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 conforme descrito por Morand-Fehr & Hervieur (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

Na Figura 1 observa-se que as cabras multíparas (2ª ou mais ordem de parto) apresentaram um maior ganho de peso (P_{Multi}) durante a gestação, do mesmo modo as cabras primíparas também ganharam peso (P_{Primi}), porém uma menor proporção quando compararmos as ordens de parto, isso pode ser explicado pelo fato das cabras multíparas já serem adultas e com isso não demandarem energia para o crescimento, apenas para a manutenção e o crescimento fetal. As cabras primíparas são animais jovens, que ainda estão na fase de crescimento corporal, assim sua repartição de energia obtida através da dieta será utilizada para o feto, manutenção e crescimento. Já o ECC, exibiu um comportamento semelhante nas classes estudadas, todavia a condição corporal das primíparas (ECC_{Primi}) apresentaram um pouco mais de irregularidade durante a fase gestacional, um dos fatores pelo qual isso pode ter ocorrido é a fase fisiológica que as mesmas se encontram, em crescimento, e demanda-se um pouco mais de energia da dieta.

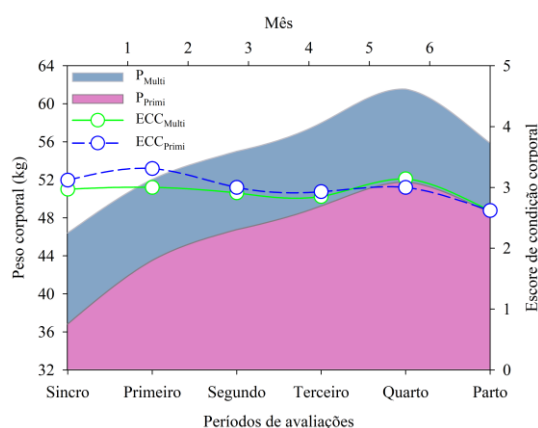


Figura 1. Interação do escore de condição corporal e do peso corporal durante o período gestacional.

Na Tabela 1, é apresentado as correlações existentes entre a ordem de parto e o escore de condição corporal dos animais.

Tabela 1. Coeficientes de correlação linear entre peso final (P_{Final}), ordem de parto ($Ordemp$), escore de condição corporal final (ECC_{Final}), produção de leite (PL), peso a sincronização (P_{Sinc}) e escore condição corporal a sincronização (ECC_{Sinc}) em cabras Saanen.

	P_{Final}	$Ordemp$	ECC_{Final}	PL	P_{Sinc}	ECC_{Sinc}
P_{Final}	1	0,394 (0,085)	0,443 (0,050)	0,259 (0,269)	0,800 (<0,001)	0,016 (0,945)
$Ordemp$		1	-0,057 (0,810)	0,615 (0,003)	0,503 (0,023)	-0,239 (0,309)
ECC_{Final}			1	0,031 (0,893)	0,236 (0,315)	0,169 (0,478)
PL				1	0,413 (0,071)	-0,137 (0,562)
P_{Sinc}					1	0,124 (0,600)
ECC_{Sinc}						1

Observa-se que o peso final apresentou correlação positiva de 80% com o peso a sincronização (P_{Sinc}), o mesmo ocorreu com a ordem de parto e o peso a sincronização, indicando que o peso a sincronização tem grande influência nas fases seguintes da gestação assim como na volta as atividades reprodutivas.

A ordem de parto apresentou correlação de 61% com a produção leite mostrando que as cabras multíparas não precisam despende a energia consumida na dieta apenas para a manutenção corporal e produção de leite, já as primíparas utilizam a energia para manutenção corporal, produção de leite e crescimento. O mesmo ocorreu com o peso corporal a sincronização e a ordem de parto, as cabras multíparas entram no processo de sincronização já adultas e por isso sem a necessidade de repartição de energia. Da mesma forma, Rodrigues et al. (2006) em pesquisa com caprinos, não encontraram efeito do ECC ao parto no desempenho produtivo dos animais e nos constituintes do leite.

CONCLUSÕES

Neste estudo, o comportamento tanto de ganho de peso corporal como de escore de condição corporal foi bem semelhante para as duas classes estudadas, todavia as cabras primíparas sofreram uma perda maior de escore no parto devido aos seu não desenvolvimento total e conseqüentemente uma menor quantidade de reservas corporal.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, L.P.; RODRIGUES, M.T.; GUIMARAES, J.D.; MAFFILI, V.V.; AMORIM, L.D.S.; NETO, A.F.G. **Body condition and productive performance of Alpine goats in early lactation.** Revista Brasileira de Zootecnia, v. 38, n. 11, p. 2137-2143, 2009.

EDMONSON, A.J.; LEAM, I.J.; WEAVER, L.D.; FARVER, T.; WEBSTER, G. **A body condition scoring chat for Holstein dairy cows.** Journal of Dairy Science, v. 72, n. 1, p. 68-78, 1989.

MARQUES, R.S.; COOKE, R.F.; RODRIGUES, M.C.; MORIEL, P.; BOHNERT, D.W. **Impacts of cow body condition score during gestation on weaning performance of the offspring.** Livestock Science, v. 191, p. 174-178, 2016.

MORAND-FEHR, P.; HERVIEU, J. **Apprécier l'état corporel des chèvres: Intérêt et méthod.** Reussir La Chevre, n. 231, p. 22-34, 1999.

RODRIGUES, C.A.F.; RODRIGUES, M.T.; BRANCO, R.H.; QUEIROZ, A.C.; ARAUJO, C.V. **Influência da condição corporal e da concentração de energia nas dietas no periparto sobre a performance de cabras em lactação.** Revista Brasileira de Zootecnia, v. 35, n. 4, p. 1560-1567, 2006.

SAS Institute Inc. **Statistical Analysis System user's guide.** Version 9.1, Ed. Cary, NC, USA: Statistical Analysis Institute, 2009.