

Genética e Melhoramento de Animais

Método para classificação morfológica linear de caprinos leiteiros no Brasil⁽¹⁾

Vitória Lyvia Araújo Soares⁽²⁾ e Olivardo Facó⁽³⁾

⁽¹⁾Trabalho realizado com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). ⁽²⁾Bolsista, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE. ⁽³⁾Pesquisador, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

Resumo - O Programa de Melhoramento Genético de Caprinos Leiteiros (Capragene), iniciado em 2005, trouxe avanços na produção de leite no Brasil, focando principalmente na quantidade e qualidade do leite produzido. Contudo, além da produção de leite, é necessário considerar características morfológicas para a obtenção de animais produtivos, mas também longevos e com maior bem-estar. Este estudo teve como objetivo desenvolver um método de classificação morfológica linear para caprinos leiteiros a ser utilizado no Brasil, com foco na preservação da saúde e bem-estar animal, além da eficiência produtiva. A partir da análise comparativa de sistemas de classificação já utilizados na França, Estados Unidos e Espanha, além das recomendações do International Committee for Animal Recording (ICAR), foi proposto um protótipo com 15 características morfológicas, que incluiu: perímetro torácico, estatura, força lombar, angulosidade, ângulo de garupa, largura de garupa, pernas traseiras (vista traseira), pernas traseiras (vista lateral), ligamento anterior do úbere, ligamento suspensor médio, altura do úbere posterior, arco (largura) do úbere posterior; profundidade de úbere, colocação da teta (vista posterior) e diâmetro da teta. Um teste piloto foi realizado com 32 cabras da raça Saanen em um rebanho participante do Capragene em Minas Gerais, e os dados encontrados foram analisados por meio de análise de componentes principais (ACP), para identificar as variáveis mais informativas e verificar possíveis redundâncias. As características mensuradas de forma objetiva, como perímetro torácico e estatura, apresentaram menor variabilidade em relação àquelas avaliadas visualmente, como profundidade do úbere e angulosidade. Na ACP, os seis primeiros componentes apresentaram autovalores superiores à unidade e explicaram mais de 77% da variação observada nos dados. A partir do sétimo componente principal (CP), pouca variabilidade foi explicada, indicando ser esse o número ideal de CPs a serem retidos. Analisando os coeficientes de ponderação (autovetores) para cada variável dentro de cada CP, foi possível perceber que todas as 15 variáveis escolhidas para compor o protótipo se apresentaram entre aquelas de maior autovetor em pelo menos um dos sete primeiros CPs. A análise demonstrou que o protótipo foi capaz de capturar a diversidade morfológica dos animais de forma eficiente, com as 15 características selecionadas sendo relevantes para a variabilidade observada. Há evidências de que este primeiro protótipo não tem características redundantes e contempla uma multidimensionalidade da morfologia de cabras da raça Saanen. Dada à pequena amostra, estes resultados precisam ser validados com um maior número de animais, de diferentes raças e rebanhos participantes do Capragene.

Termos para indexação: caprinos leiteiros, classificação linear, morfologia, melhoramento genético animal.