

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DA RAÇA ABERDEEN ANGUS. Vasconcellos LPMK, Tambasco DD, Coutinho LL, Packer IU, Alencar MM, Regitano LCA. PPGGEV - UFSCar, ESALQ - USP, Embrapa Pecuária Sudeste. luciana@cnpse.embrapa.br

A raça de bovinos Aberdeen Angus tem sido utilizada na produção de carne no Brasil, sendo particularmente importante por suas características favoráveis de qualidade da carne, além de boa fertilidade, longevidade, precocidade, rusticidade e facilidade de parto. A caracterização de uma população, quer por características morfológicas, bioquímicas ou moleculares, permite a avaliação da variabilidade genética, fundamental para os programas de melhoramento e de preservação das espécies. O uso de marcadores moleculares para essa finalidade apresenta vantagens por permitir monitorar regiões do genoma, transcritas ou não. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar uma amostra representativa de animais Aberdeen Angus criados no Brasil, utilizando marcadores RFLP (k-caseína, b-lactoglobulina e hormônio de crescimento) e microssatélites (TEXAN15, CSFM50, BM1224 e BM7160). Foram estimados os parâmetros da população: frequências alélicas e genotípicas, heterozigosidade e diversidade gênica e análises do relacionamento genético entre a raça Aberdeen Angus e as raças Caracu, Canchim, Charoles, Guzerá, Gir, Nelore, Simental e Santa Gertrudes. Todos os marcadores foram analisados utilizando a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR). Para os marcadores RFLP os produtos amplificados foram digeridos com enzimas correspondentes para cada marcador e analisados em géis de agarose 3%, contendo brometo de etídio. Os marcadores microssatélites TEXAN15, CSFM50 e BM1224 foram analisados em géis de poliacrilamida 8% pelo método de coloração com prata. O Microssatélite BM7160 foi analisado em equipamento seqüenciador Automatic Laser Fluorescence DNA Sequencer (A.L.F.) O alelo A de k-caseína teve maior frequência, como na maioria das raças bovinas. A b-lactoglobulina teve o alelo A com maior frequência, o que difere da maioria das raças, onde o alelo B é predominante. O hormônio de crescimento apresentou os alelos L e V, onde o alelo L teve maior frequência. Somente o hormônio de crescimento, apresentou desvios significativos em relação às proporções do Equilíbrio de Hardy-Weinberg, desvios estes caracterizados pelo excesso de homozigotos. Os marcadores microssatélites apresentaram-se polimórficos, com número de alelos variando entre 12 (TEXAN15) e 3 alelos (CSFM50). Na análise de agrupamento a partir da distância genética calculada segundo Nei (72) para dez populações de raças bovinas, a raça Aberdeen Angus apresentou um relacionamento mais próximo da raça Santa Gertrudes (5/8 de genes taurinos e 3/8 de genes zebuínos). Na análise a partir da distância euclidiana média, a principal diferença observada foi quanto à raça Santa Gertrudes que passou a fazer parte do cluster das raças zebuínas. Uma vez que essa raça possui 5/8 de genes de taurinos e 3/8 de genes zebuínos, a hipótese mais provável era de que agrupar-se-ia com os taurinos. Três análises de agrupamento foram conduzidas, ficando, em todas elas, caracterizada a diferenciação entre a raça Aberdeen Angus, de origem britânica, e as raças européias de origem continental. Órgão Financiador : FAPESP, Embrapa