



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

Recursos Genéticos Animais



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

Bioprospecção e Agregação de valor



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA APLICAÇÃO DOS MARCADORES SNP PARA OS ESTUDOS DA CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS GENÉTICOS: *CAPRA HIRCUS*

Francisco de Assis Diniz Sobrinho¹; Jeane de Oliveira Moura¹, Geice Ribeiro da Silva¹;
Fábio Mendonça Diniz³; Adriana de Mello Araújo^{4*}

¹Universidade Federal do Piauí ²Instituto Federal do Piauí-IFPI ³Embrapa Caprinos e Ovinos.
⁴Embrapa Meio-Norte, *adriana.araujo@embrapa.br

A conservação do histórico evolutivo e riqueza da biodiversidade animal é um princípio fundamental para a própria existência da humanidade, pois o seu valor surge de considerações sociais, econômicas e ecológicas. Nessa condição, destaca-se a *Capra Hircus* que está distribuída no mundo devido a sua extraordinária adaptabilidade e robustez, servindo como fonte de alimento, fibras e pele. Os marcadores genéticos de polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) possibilitam investigar e esclarecer questões envolvendo mudanças evolutivas e conservação da biodiversidade populacional. Esse estudo teve como objetivo analisar a produção científica mundial acerca do uso de marcadores SNPs em *Capra hircus* (caprinos) a fim de verificar o estado da arte sob aspecto da genética evolutiva e da conservação de diversidade da espécie. Para isso por meio do software de pesquisa bibliométrica Bibexcel analisou-se todas as publicações registradas no portal da *Web of Science* - WOS (coleção principal), até agosto de 2018, com enfoque em estudos que adotaram o marcador genético SNPs. Das 53.000 publicações registradas para a espécie, 396 empregaram os marcadores SNPs. Os países que mais se destacaram em publicações com SNPs foram a China (146 publicações), Índia (64) e Itália (42) e Estados Unidos (22). O Brasil apresentou-se na décima primeira posição, com registro de cinco publicações. Ao avaliar os temas referentes aos artigos publicados, verificou-se maior volume de publicações voltado à estudos de produção de leite e carne (23% e 13% das citações) e ao aspecto biológico da reprodução (23%). A seguir, os estudos genéticos populacionais (14%) foram as citações mais frequentes relacionadas aos marcadores SNPs. Observou-se, ainda, uma grande recorrência de estudos que empregaram os marcadores RFLP (Polimorfismo de Fragmento Amplificado) e SSCP (Polimorfismo de Conformação de Cadeia Única), provavelmente por serem estratégias alternativas ao sequenciamento, bastante usadas na identificação de mutações nos marcadores SNPs. Conclui-se que as pesquisas com caprinos usando os marcadores SNPs tendem a concentrar-se na Ásia e estarem voltados a temas referentes aos aspectos produtivos (com destaque para leite) e reprodutivos, provavelmente pela grande importância da espécie no mercado mundial.

Palavras-chave: base de dados; genômica evolutiva; caprinos.

Agradecimentos: Fapepi- Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Piauí.



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ANIMAL, CARACTERÍSTICAS DE CARÇA E QUALIDADE DA CARNE DE DIFERENTES CRUZAMENTOS COM CURRALEIRO PÉ-DURO

Taís Maciel Afonso¹; Janaína Conte Hadlich¹; Maurício Scoton Igarasi¹; Viviany Sousa Rodrigues²; Célia Raquel Quirino³; Geraldo Magela Côrtes Carvalho^{4*}

¹Universidade de Uberaba. ²Universidade Federal do Piauí. ³Universidade Estadual do Norte Fluminense. ⁴Embrapa Meio-Norte. *geraldo.carvalho@embrapa.br

Cruzamentos entre taurinos e zebuínos têm sido utilizados pelos pecuaristas em cruzamentos industriais visando o aumento da produtividade proveniente da combinação de características desejáveis e complementaridade para se conseguir melhor produtividade na atividade. O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho animal, características da carça e a qualidade da carne de produtos de cruzamentos entre zebuínos (Nelore, NEL) e taurinos (Senepol, SEN e Angus, ANG) com a inclusão de um taurino localmente adaptado (Curraleiro Pé-Duro, CPD). Foram utilizados 34 bovinos contemporâneos, com 30 meses de idade, inteiros de diferentes grupos genéticos [CPD; NEL; F1 ($\frac{1}{2}$ NEL + $\frac{1}{2}$ CPD); F2A ($\frac{1}{4}$ CPD + $\frac{1}{4}$ NEL + $\frac{1}{2}$ ANG); F2S ($\frac{1}{4}$ CPD + $\frac{1}{4}$ NEL + $\frac{1}{2}$ SEN)], criados em pastagens nativas no cerrado maranhense. Foram realizadas pesagens em diferentes idades e medidas morfométricas. Após o abate, foram avaliados os pesos de carça quente e resfriada, rendimento de carça, área de olho de lombo, espessura de gordura subcutânea e Index (índice de relação entre área de olho de lombo e rendimento de carça por 100 kg de carne na carça). A avaliação da qualidade da carne incluiu a força de cisalhamento, capacidade de retenção de água, pH, perda por cocção, coloração da carne e da gordura. Nas pesagens, os animais F2A e F2S apresentaram desenvolvimento ponderal superior. Na altura de garupa e comprimento corporal, o F1, F2A e F2S foram semelhantes ao Nelore. No Index e rendimento de carça os animais cruzados mostraram melhor desempenho em relação às raças puras. Área de olho de lombo foi superior no F2A. A espessura de gordura subcutânea não apresentou diferenças significativas, assim como as características qualitativas da carne. Cor e luminosidade apresentaram diferenças discretas. A raça CPD apresentou tamanho corporal e pesos inferiores, mostrando ser um biotipo de menor porte e peso adulto, todavia, a deposição de musculatura e gordura não foi prejudicada na análise desse grupamento como raça pura e também em seus cruzamentos, mostrando ter potencial na produção de carne em sistemas de baixo aporte nutricional. O uso do Curraleiro Pé-Duro na produção de animais “tricross” mostrou-se como uma opção para ganhos em desempenho, rusticidade e adaptabilidade, sem perdas quantitativas e qualitativas na carça e na carne.

Palavras chave: zebuínos; taurinos; curraleiro pé-duro.

Agradecimentos: à Universidade de Uberaba, Agropecuária Santa Luzia, Frigotil, FAPEMIG e à EMBRAPA pelo apoio.



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

VALORAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO PELOS CAVALOS PANTANEIROS NA LIDA DO GADO

Sandra Aparecida Santos^{1*}; Fábio Takahashi²

¹Embrapa Pantanal. ²Universidade de Viçosa. *sandra.santos@embrapa.br

O cavalo Pantaneiro desenvolveu características adaptativas às restrições ambientais do Pantanal que o torna imprescindível para o manejo da pecuária de corte pois suporta longos períodos dentro da água, assim como condições de seca extrema. Este valioso serviço de provisão (lida do gado) prestado pelo cavalo nem sempre é valorizado. De maneira geral, o cavalo Pantaneiro exige poucos cuidados e insumos externos. A dieta é baseada principalmente em pasto nativo. Visando valorar este trabalho funcional do cavalo, adotou-se a metodologia emergética que avalia a energia incorporada para a realização da lida do gado, ou seja, quantifica a contribuição do capital natural na execução do serviço. Para esta análise, definiu-se primeiramente o sistema de produção por meio de um diagrama com os fluxos de entrada e saída de energia utilizando-se de símbolos. No sistema avaliado, considerou-se uma área de manejo (piquete) de 100 hectares, com presença de áreas florestadas, savânica e campo com cerca de 30% de pastagem nativa, comportando 17 cavalos de serviço. O pasto nativo é o principal produtor de recurso renovável a partir do sol, da chuva e nutrientes (R) e como materiais (M) e serviços (S) foram considerados vacinas e medicamentos, tralha, cerca, mão de obra e outros serviços. O serviço produzido de lida do gado tem saída interna (dentro do sistema) ou externa ao sistema. A partir do diagrama sistêmico buscaram-se os valores de transformidade dos bens e serviços utilizados na propriedade, para desenvolvimento do cálculo dos índices de transformidade (Tr) e de renovabilidade (R) e da quantificação do serviço em Emdolar (Em\$) por hectare usando o valor $1.18E+13sJ$ que é a relação entre a emergia do país e o produto interno bruto anual. O Tr obtido foi de $6,66E+06$ Sej/J e este valor é o inverso da eficiência do sistema, ou seja, quanto menor mais eficiente é o sistema e este valor serve para comparar sistemas de produção. O R foi de 64% e indica a energia renovável utilizada em relação à energia total. Em termos monetários, o valor do serviço de lida executado pelo cavalo foi de 603,53 Em\$ por hectare/ano. Os resultados mostraram que o cavalo Pantaneiro mantido em pastagem nativa na região do Pantanal presta um valioso serviço funcional para o produtor rural no manejo do gado a partir da utilização de grande parte de recursos renováveis, cujo valor monetário pode ser quantificado em função do sistema de produção adotado.

Palavras-chave: raça localmente adaptada; serviços ambientais; trabalho funcional.