

Embrapa

Pecuária Sudeste

ABCCAN

*Associação Brasileira de
Criadores de Canchim*

***Resumos dos Trabalhos
apresentados na
IV CONVENÇÃO NACIONAL DA
RAÇA CANCHIM***

Editado por:

*Maurício Mello de Alencar
Edison Beno Pott
Carlos Roberto de Souza Paino
Pedro Franklin Barbosa
Rogério Taveira Barbosa
Rui Machado*

São Carlos, 02 de Junho de 2000

Embrapa Pecuária Sudeste

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Pecuária Sudeste

Rodovia Washington Luiz, km 234 - Telefone (0xx16) 261-5611

Fax (0xx16) 261-5754

Caixa Postal 339

13560-970 São Carlos, SP

e-mail: sac@cppse.embrapa.br

home page: <http://www.cppse.embrapa.br>

Tiragem: 2000 exemplares

Equipe de Apoio:

Embrapa Pecuária Sudeste

Emília Maria Pulcinelli Camarnado

Maria Cristina Campanelli Brito

Sônia Borges de Alencar

Associação Brasileira de Criadores de Canchim

Mauro de Castilho Filho

CIP – Catalogação-na-Publicação

Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

CONVENÇÃO NACIONAL DA RAÇA CANCHIM, 2000, São Carlos-SP. Resumos dos apresentados na IV Convenção Nacional da Raça Canchim / editado por: Maurício Mello de Alencar, Edison Beno Pott, Carlos Roberto de Souza Paino, Pedro Franklin Barbosa, Rogério Taveira Barbosa, Rui Machado. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste/São Paulo: ABCCAN, 2000. 43p.; 21 cm.

1. Gado de corte - Gado Canchim - Convenção. I. Pott, Edison B, II. Paino, Carlos Roberto Souza. III. Barbosa, Pedro Franklin. IV. Barbosa, Rogério Taveira. V. Machado, Rui. VI. Embrapa Pecuária Sudeste. VI. Título.

CDD: 636.123

© EMBRAPA-2000

CANALIZAÇÃO DE EFEITOS GENÉTICOS E AMBIENTAIS PARA PESOS E TAXA DE CONCEPÇÃO EM FÊMEAS DA RAÇA CANCHIM¹

Pedro Franklin Barbosa², Maurício Mello de Alencar², Francisco Alberto Moura Duarte³, Irineu Umberto Packer⁴

A magnitude e o padrão das correlações entre características têm sido estudados com o objetivo de analisar as bases e o papel da integração morfológica na evolução das espécies de animais domésticos, principalmente na sua coordenação por meio de respostas correlacionadas à seleção. Se as magnitudes e os padrões das correlações genéticas e fenotípicas entre características forem semelhantes, é possível fazer inferências a partir das variâncias e das correlações fenotípicas apenas, mesmo na falta de dados sobre a estrutura genética da população. Os resultados obtidos têm mostrado que, para características de herdabilidade moderada, as correlações genéticas são maiores do que as correlações fenotípicas, indicando que as bases genéticas e ambientais da variação fenotípica não são as mesmas. O objetivo deste trabalho foi analisar o padrão de desenvolvimento de características de crescimento e de reprodução, por meio da determinação das contribuições relativas dos componentes genético e ambiental para as correlações fenotípicas entre os pesos do nascimento à maturidade (72 meses) e a taxa de concepção, em fêmeas de bovinos da raça Canchim criadas em regime de pastagens na Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos, SP.

As estimativas de herdabilidade e de correlações genéticas, fenotípicas e ambientais entre as características foram obtidas para os pesos ao nascimento, à desmama, aos 12, 18, 24 e 30 meses de idade e à maturidade e para a taxa de concepção, em quatro ciclos reprodutivos anuais, de 573 fêmeas da raça Canchim. As contribuições relativas dos componentes genéticos e ambientais para as correlações fenotípicas entre as características foram determinadas utilizando-se a expressão da correlação fenotípica.

Os resultados obtidos mostraram que o padrão de desenvolvimento das características foi influenciado por diferentes mecanismos fisiológicos, com canalização para um mesmo ponto. O peso à desmama relacionou-se desfavoravelmente com a taxa de concepção, com diferença maior entre as estimativas de correlações genética e ambiental, indicando que mecanismos fisiológicos diferentes influenciaram a covariância fenotípica antagônica entre o peso à desmama e a taxa de concepção. Para os pesos após a desmama e a taxa de concepção, as estimativas de correlação genética foram todas negativas, mas de baixa magnitude e com pequenas diferenças em relação às correlações fenotípica e ambiental. O antagonismo genético entre as características aumentou significativamente após o nascimento, foi máximo à desmama e permaneceu relativamente alto até à maturidade. A partir dos 48 meses de idade, tanto o componente genético como o ambiental foram igualmente importantes na determinação da correlação fenotípica negativa entre o peso à maturidade e a taxa de concepção. À maturidade, as contribuições relativas dos efeitos genéticos e ambientais foram semelhantes, indicando que houve canalização dos efeitos genéticos e ambientais, mas de forma antagônica.

¹ Trabalho adaptado de Barbosa et al., 1999 (*Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, 36, 1999, Porto Alegre, RS, Anais ...Porto Alegre:SBZ, 1999, p.137).

² Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste.

³ Professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto, SP.

⁴ Professor da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/USP, Piracicaba, SP.