

**01. RODRIGO ALMEIDA**  
**Defesa de Tese: 06/12/96**

**TÍTULO: “ESTUDO DOS EFEITOS DE MEIO AMBIENTE E GENÉTICOS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS PRODUTIVAS DE VACAS DA RAÇA HOLANDESA NA REGIÃO DA BATAVO, ESTADO DO PARANÁ”.**

Dados provenientes do Programa de Análise de Rebanhos Leiteiros do Paraná da Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa foram analisados com o objetivo de avaliar os efeitos de alguns fatores de meio ambiente sobre as características produtivas e estimar os componentes de variância e covariância para estas características em vacas da raça Holandesa na região Batavo, município de Carambeí, Estado do Paraná. Foram estudadas as características produtivas de 32.243 lactações de 10.099 vacas da raça Holandesa, variedades HPB e HVB, filhas de 725 reprodutores, em 131 rebanhos, sendo estas lactações controladas entre 1977 e 1994. As médias observadas com os respectivos desvios-padrão para produção de leite, produção de gordura e porcentagem de gordura foram, respectivamente:  $6.608 \pm 929$  kg,  $215 \pm 32$  kg e  $3,28 \pm 0,24\%$ . Para a análise dos efeitos de meio ambiente sobre as características produtivas foi empregado o método dos Quadrados Mínimos. Os efeitos de rebanho, ano de parto, estação de parto, freqüência de ordenha, idade da vaca ao parto, período de lactação, vaca e reprodutor influenciaram significativamente ( $P < 0,01$ ) as três características produtivas estudadas. Os efeitos de variedade de pelagem, grupo genético e origem do reprodutor afetaram significativamente ( $P < 0,01$ ) as produções de leite e de gordura, mas não foram importantes fontes de variação ( $P > 0,05$ ) para a porcentagem de gordura. Para a estimativa dos componentes de variância e covariância foi empregado o método da Máxima Verossimilhança Restrita, adotando-se um modelo animal univariado para a estimativa dos coeficientes de herdabilidade e repetibilidade, e um modelo de reprodutores multivariado para a estimativa das correlações fenotípicas e genéticas. Os valores de herdabilidade e repetibilidade estimados e seus respectivos erros-padrão foram, respectivamente, de  $0,28 \pm 0,04$  e  $0,44 \pm 0,04$  para produção de leite,  $0,27 \pm 0,04$  e  $0,43 \pm 0,04$  para produção de gordura e  $0,47 \pm 0,06$  e  $0,64 \pm 0,05$  para porcentagem de gordura. A correlação genética entre produção de leite e produção de gordura foi de  $0,52 \pm 0,09$ . A correlação genética entre produção de leite e porcentagem de gordura foi de  $-0,41 \pm 0,10$ . E finalmente a correlação genética entre produção de gordura e porcentagem de gordura foi de  $0,57 \pm 0,08$ .