

A longevidade está relacionada à vida produtiva do animal sendo de grande importância econômica a vaca permanecer por várias lactações no rebanho. O presente trabalho objetivou a estimação da herdabilidade dos animais através de parâmetros fenotípicos, a fim de sugerir uma medida de longevidade adequada para avaliações genéticas, e correlação genética entre a longevidade (LONG) e produção de leite até 305 dias na primeira lactação (P305). Utilizou-se um banco de dados composto por 18.216 animais, coletados em rebanhos do estado de São Paulo entre os anos de 2000 a 2004, cedido pela *Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (ABCBRH)*. A estruturação dos dados foi realizada pelo uso do software *Statistical Analysis System (SAS - versão 9.2)*. As análises da longevidade foram feitas utilizando informações sobre o número de lactações iniciadas por vaca. A estimação de parâmetros genéticos foi feita pelo MTDFREML. Os animais contemporâneos foram agrupados pelos efeitos de rebanho, ano e estação de parto. Após a realização de consistências no banco de dados, como a exclusão de registros incompletos, duplicados e com grupos contemporâneos com menos de quatro observações, a LONG apresentou um valor médio de 2,58 lactações iniciadas por vaca e a P305 apresentou média de 6.917,03 kg de leite. A herdabilidade estimada para LONG e P305 foram 0,07 e 0,17. A correlação genética entre longevidade e produção de leite até 305 dias na primeira lactação normalmente é positiva, porém baixa, sugerindo que os genes apresentam um efeito antagônico entre essas duas características.