

$\pm 2,02$ (B); $12,42 \pm 3,27$ (A) e $14,87 \pm 4,20$ (B). Aos 77, 105, 147 e 175 dias as médias e desvios padrões, mostraram valores de $22,45 \pm 5,16$ (A) e $25,55 \pm 6,25$ (B); $40,91 \pm 9,10$ (A) e $45,14 \pm 6,33$ (B); $73,14 \pm 12,06$ (A) e $72,14 \pm 9,28$ (B); $88,31 \pm 10,31$ (A) e $85,06 \pm 10,41$ (B). Para a idade e peso de abate, e consumo de ração, os valores médios foram de $175 \pm 7,40$ (A) e $179,68 \pm 8,60$ (B); $91,18 \pm 8,41$ (A) e $90,45 \pm 9,53$ (B); $294,75 \pm 29,55$ (A) e $262,41 \pm 24,18$ (B). Diante dos dados observados, apesar do grupo (A) revelar um adicional em peso em comparação ao (B) ao 105 dias, esta diferença pareceu ao abate, destacando-se um de ração do grupo (A) de 32 kg, em (B).

PROCI-1982.00022

FRE

1982

SP-1982.00022

078 AJUSTE DE MODELOS NÃO LINEARES A DADOS DE CRESCIMENTO DE SUÍNOS

ALFREDO R. DE FREITAS e CLAUDIO N. COSTA

Cinco modelos matemáticos não lineares (dois Logísticos, dois Gompertz e Bertalanffy), foram ajustados a dados de peso-idade, do nascimento ao abate, de 127 suínos Large White e 143 Landrace, submetidos a teste de desempenho da Estação de Teste de Reprodutores Suínos (ETRS), em Concórdia-SC, nos anos de 1979 e 1980. O objetivo foi selecionar o melhor modelo, quanto ao ajuste dos dados, facilidades computacionais e interpretabilidade biológica dos parâmetros. Os animais foram recebidos na ETRS com aproximadamente 20 kg e 65 dias de idade e permaneceram até o abate, em torno de 100 kg e 170 dias. De cada animal foram anotados dados de peso ao nascer, aos 21 dias e semanalmente dos 20 aos 100 kg. Os valores iniciais dos parâmetros foram obtidos através de literatura, sendo suas estimativas individuais e reduções nas somas de quadrados, determinados pelo método de Mínimos Quadrados iterativo de Gauss-Newton modificado, utilizando-se o procedimento para modelos não lineares, descrito no "Statistical Analysis System" (SAS). Todos os parâmetros foram estimados com dados de pesagens não ajustados,



submetidos à transformações logarítmicas visando estabelecer as variâncias. As equações estimadas dos modelos Gompertz (I, II); Logísticos (III, IV) e Bertalanffy (V), foram respectivamente: $\hat{Y}_t = e^{4,9982 - (4,4720)(0,9861)^t}$; II. $\hat{Y}_t = 1,6925 e^{0,0627 (1 + e^{0,0140t})/0,0140}$; III. $\hat{Y}_t = 94,3506 [1 + e^{-(-3,7953 + 0,0399t)}]$; IV. $\hat{Y}_t = 128,3486 [1 + e^{(-0,0180t - 6.1836)}]$; V. $\hat{Y}_t = 286,1150 (1 - 0,8244 e^{-0,0061t})^3$. Em todos os modelos a constante "e" é igual a 2,71828 e o \hat{Y}_t , representa a estimativa do peso corporal, em kg, no tempo t, em dias. Os valores das assíntotas (kg) e o Quadrado Médio Residual (QMR) obtidos, foram respectivamente: I. 148,13; 146,66; II. 148,14; 146,66; III. 94,35; 162,14; IV. 128,35; 146,07; V. 286,12; 156,59. Todas as equações apresentaram coeficientes de determinação (R^2) superiores a 0,98 e estimativas médias dos parâmetros com erros inferiores a 5%. O peso adulto dos animais foi superestimado nas equações (I), (II) e (V) e subestimado em (III). A equação (IV), apresentou o menor QMR e características biológicas desejáveis na interpretação dos parâmetros. Conclui-se que o melhor modelo, no ajuste dos dados peso-idade de suínos, do nascimento ao abate e interpretabilidade biológica dos parâmetros foi o Logístico (IV).

079 RELAÇÃO ENTRE GANHO DE PESO E CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇA EM SUÍNOS PIAU, WESSEX E SEUS MESTIÇOS

UELITON F.F. RIBEIRO¹; RINALDO POLASTRE²; FLÁVIO BACCARI Jr.¹

A escassez de informações sobre a associação entre taxa de crescimento e características de carcaça em suínos tipo banha determinaram este estudo baseado em dados de 48 animais sendo 16 animais de cada genótipo (Piau, Wessex e mestiços). As informações foram obtidas de um experimento ortogonalizado que envolveu, além das variações