

PESO ÓTIMO DE ABATE DE SUÍNOS.

I. DESEMPENHO DOS ANIMAIS¹

RENATO IRGANG² e JOSÉ FERNANDO DA SILVA PROTAS³

RESUMO - Com o objetivo de determinar o peso ótimo de abate de suínos, avaliou-se o ganho de peso diário médio (GPDM), consumo de ração diário médio (CRDM) e conversão alimentar (CA) de suínos Landrace x Large White dos 25 aos 80, 100, 120 e 140 kg de peso vivo (PV), respectivamente tratamentos I, II, III e IV. Quinze machos castrados e quinze fêmeas foram usados em cada tratamento, recebendo água e ração à vontade. O PV aumentou linearmente com a idade. O GPDM aumentou curvilinearmente com o PV. O tratamento III apresentou maior GPDM do que os tratamentos I e IV ($P < 0,05$), e maior, embora não significativamente, do que o do tratamento II ($P > 0,05$). Os machos castrados apresentaram maior GPDM do que as fêmeas ($P < 0,01$). Os tratamentos III e IV apresentaram maior CRDM do que os tratamentos I e II ($P < 0,05$). O tratamento IV apresentou a pior CA ($P < 0,05$). Diferenças de CA entre os tratamentos I e II e entre os tratamentos II e III não foram significativas ($P > 0,05$). Os resultados sugerem que o desempenho dos animais foi melhor nos tratamentos I, II e III do que no tratamento IV. A escolha entre 80, 100 ou 120 kg como peso ótimo de abate, depende de condições econômicas vigentes no mercado.

Termos para indexação: consumo de ração, ganho de peso diário médio, conversão alimentar.

OPTIMUM SLAUGHTER WEIGHT IN PIGS. I. ANIMAL PERFORMANCE

ABSTRACT - Average daily gain (ADG), feed intake (FI) and feed efficiency (FE) were evaluated with Landrace x Large White pigs from 25 to 80, 100, 120 and 140 kg live weight (treatments I, II, III and IV, respectively) to determine optimum slaughter weight. Fifteen barrows and fifteen gilts allotted in five pens and fed *ad libitum* were used in each treatment. Live weight increased linearly with age while ADG increased curvilinearly with live weight. ADG was significantly higher in treatment III than in treatments I and IV ($P < 0.05$) and higher but not significantly different from treatment II ($P > 0.05$). Barrows had higher ADG than gilts ($P < 0.01$). FI was higher in treatments III and IV than in treatments I and II ($P < 0.05$). Treatment IV presented the worst FE ($P < 0.05$). The differences in FE between treatments I and II and between treatments II and III were not significant ($P > 0.05$). Results suggest that the animal performance was superior in treatments I, II and III than in treatment IV. The choice of the optimum slaughter weight among 80, 100 or 120 kg would depend on the market.

Index terms: feed intake, average daily gain, feed efficiency.

INTRODUÇÃO

O peso médio de abate de suínos na região sul do Brasil tem-se mantido ao redor de 100 kg, independente de variações na relação de preços insumo-produto (Pinheiro et al. 1983).

O peso ótimo até o qual os suínos devem ser criados depende, no entanto, de fatores de manejo, qualidade e desempenho dos animais, custo de produção, e mercado. Variações nestes fatores permitem aos suinicultores escolher o peso de venda que proporcione o melhor retorno econômico. Retornos rápidos de investimentos podem exigir que os

animais sejam comercializados tão logo atinjam peso aceitável de abate. A venda de animais mais pesados poderia compensar eventuais perdas econômicas nas fases reprodutiva e pré-desmama ou reduções no tamanho do plantel. A redução da deposição de gordura na carcaça poderia levar também à produção de animais mais pesados com eficiência satisfatória de conversão alimentar (CA).

Ao comparar suínos criados até 93,7 kg e 118,6 kg de peso vivo (PV), Braude et al. (1963) concluíram que os animais com menor peso final proporcionaram melhores índices de produção e retornos econômicos. Estudos conduzidos por Moen & Standal (1971), Jolly et al. (1980) e Sather et al. (1980) indicaram que o peso ótimo de abate situou-se entre 100 kg e 110 kg de PV. Salayog et al. (1978) concluíram que lucros foram maximizados em suínos comercializados aos 90 kg e

¹ Aceito para publicação em 28 de agosto de 1986.

² Eng.-Agr., Ph.D., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPISA), Caixa Postal D-3, CEP 89700 Concórdia, SC.

³ Econ. Rural, M.Sc., EMBRAPA/CNPISA.

130 kg de PV, quando alimentados com rações de baixo e alto nível de energia, respectivamente. Machado Neto et al. (1984) não verificaram interação significativa entre níveis protéicos na dieta e peso ótimo de abate. Del Giudice et al. (1982) verificaram que na faixa de 50 kg a 100 kg de PV, à medida que o custo da ração aumenta, permanecendo constante o preço do suíno vivo, o peso econômico ótimo de abate decresce, ao passo que, permanecendo constante o custo da ração, se o preço do suíno vivo aumenta, o peso econômico ótimo de abate aumenta. Pinheiro et al. (1983), admitindo que o objetivo do suinicultor é a maximização do lucro por animal, concluíram que o peso ótimo de abate é função da relação preço do suíno vivo/preço do milho, e que não parecem existir razões técnicas nem econômicas que determinem que o peso ótimo de abate se situe sempre em torno dos 100 kg.

Com o objetivo de determinar o peso ótimo de abate de suínos, foi conduzido este experimento, no Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPISA-EMBRAPA), no qual foram avaliados o desempenho dos animais e a composição da carcaça. Neste trabalho são apresentados os resultados de desempenho dos animais.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Unidade de Campos Experimentais do Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPISA), da EMBRAPA, em Concórdia, SC, nos meses de janeiro a junho de 1980.

Foram estudados quatro tratamentos: suínos criados dos 25 kg aos 80 kg (I); dos 25 kg aos 100 kg (II); dos 25 kg aos 120 kg (III) e dos 25 kg aos 140 kg (IV) de PV. Cada tratamento estava, inicialmente, constituído de 30 animais, distribuídos em cinco baias, cada uma medindo 3,30 m x 3,0 m e contendo três machos castrados e três leitoas Landrace (L) x Large White (LW). Os animais foram mantidos em piso ripado de concreto, recebendo ração comercial peletizada e água à vontade. Dos 25 aos 60 kg de PV, a ração continha 16% de proteína bruta (PB), e 13% de PB dos 60 kg até o final de cada tratamento. A quantidade de ração fornecida por baia foi pesada, e as perdas foram subtraídas do total de cada baia.

Os animais foram pesados semanalmente. O encerramento da participação de cada baia no experimento foi definido com base no peso médio dos animais da baia. Dos 120 animais iniciais, três do tratamento II e dois do tratamento IV foram eliminados no decorrer do experimento, por problemas de locomoção e canibalismo.

O desempenho individual dos animais foi analisado pelo seguinte modelo matemático (Harvey 1977):

$$Y_{ijkl} = \mu + a_i + b_{ij} + c_k + (ac)_{ik} + (bc)_{ijk} + \epsilon_{ijkl}, \text{ onde:}$$

$$i = 1, \dots, 4; j = 1, \dots, 5; k = 1, 2; l = 1, \dots, 115,$$

Y = variável dependente;

μ = média geral;

a_i = efeito do i-ésimo tratamento;

b_{ij} = efeito da j-ésima baia no i-ésimo tratamento;

c_k = efeito do k-ésimo sexo;

$(ac)_{ik}$ = interação sexo x tratamento;

$(bc)_{ijk}$ = interação sexo x baia dentro de tratamento;

ϵ_{ijkl} = erro aleatório, onde $\epsilon \sim \text{NID}(0, \sigma^2)$.

Estimativas de consumo de ração diário médio (CRDM) e de CA (kg de ração/kg de ganho) foram obtidas usando-se informações coletadas por baia em um modelo matemático contendo efeitos de tratamento e de baia dentro do tratamento.

Testes de diferenças mínimas significativas protegidas (Snedecor & Cochran 1980) foram utilizados para comparar tratamentos e sexos para ganho de peso diário médio (GPDM) e testes de Duncan para comparar médias de tratamentos para CRDM e CA.

Equações de regressão lineares e quadráticas do PV na idade dos animais foram obtidas utilizando-se as informações semanais de todos os animais. Para as regressões de GPDM, CRDM e CA no PV, utilizaram-se as médias semanais de baias. Coeficientes de determinação (R^2) representam a porção da variação existente nos dados explicada pelos modelos de regressão utilizados.

RESULTADOS

Médias obtidas pelo método dos mínimos quadrados e erros-padrão, para idade inicial (IDI) e final (IDF), peso inicial (PSI) e final (PSF) e para GPDM, para tratamento e sexo, são apresentadas na Tabela 1. O GPDM foi corrigido para IDI, utilizando-se fatores multiplicativos obtidos por regressão linear, e aumentou do tratamento I ao II ($P < 0,05$), do II ao III e diminuiu do III ao IV ($P < 0,05$), apresentando, portanto, comportamento curvilíneo, com valor máximo absoluto no tratamento III.

Apesar da diferença na IDI entre machos castrados e fêmeas ter sido inferior a um dia, em média, o PSI dos machos foi 0,9 kg superior ao das fêmeas. Como resultado de maior GPDM dos machos ($P < 0,01$), esta diferença expandiu-se para mais de 7,0 kg, em média, ao final do experimento (Tabela 1).

TABELA 1. Médias obtidas pelo método dos mínimos quadrados e erros-padrão para idade e peso inicial e final e ganho de peso diário.

Tratamento	Número de observações	Idade inicial (dias)	Peso inicial (kg)	Idade final (dias)	Peso final (kg)	Ganho de peso diário médio (kg)
I	30	79,1 ± 1,8	25,2 ± 0,35	156,1 ± 3,3	80,4 ± 1,6	0,72 ± 0,001 a
II	27	78,8 ± 1,9	25,1 ± 0,36	178,0 ± 3,3	101,0 ± 1,7	0,77 ± 0,02 b, c
III	30	75,6 ± 1,8	25,3 ± 0,35	195,4 ± 3,3	119,7 ± 1,6	0,79 ± 0,01 b
IV	28	72,4 ± 1,8	25,7 ± 0,36	226,6 ± 3,3	139,0 ± 1,6	0,74 ± 0,02 a, c
Sexo						
Machos castrados	56	76,9 ± 1,1	25,8 ± 0,26	189,5 ± 1,8 A	113,8 ± 1,2	0,78 ± 0,01 A
Fêmeas	59	76,0 ± 1,1	24,9 ± 0,25	188,5 ± 1,8 B	106,3 ± 1,1	0,72 ± 0,01 B

a, b, c Valores na mesma coluna, com o mesmo superscrito, não diferem estatisticamente ($P > 0,05$).

A, B Valores na mesma coluna, com o mesmo superscrito, não diferem estatisticamente ($P > 0,01$).

Os efeitos de baía dentro de tratamento foram estatisticamente significativos somente para IDI e IDF. As interações sexo x tratamento e sexo x baía dentro de tratamento não apresentaram significância estatística.

As equações lineares e quadráticas de regressão no PV na idade dos animais, e do GPDM no PV, são apresentadas na Tabela 2. Com algumas exceções, os coeficientes lineares e quadráticos de regressão foram estatisticamente significativos em todas as equações ($P < 0,01$) ou ($P < 0,05$). Os coeficientes de determinação foram ligeiramente superiores (menos de 1%) para as equações quadráticas de regressão do PV na idade dos animais, em relação às equações lineares, mas aumentaram acentuadamente para a regressão do GPDM no PV dos animais.

A representação gráfica das equações quadráticas de regressão do GPDM no PV dos animais (Fig. 1) indica que a taxa máxima de crescimento ocorreu ao redor dos 80 kg de PV. Valores de GPDM superiores a 0,80 kg foram observados entre 60 kg e 100 kg de PV, e GPDM superiores a 0,70 kg foram observados até 120 kg de PV.

Na Tabela 3, são apresentadas as médias e os desvios-padrão do CRDM e da CA por tratamento. As diferenças em CRDM entre os tratamentos I e II e entre os tratamentos III e IV não foram estatisticamente significativas. Observou-se, porém, maior CRDM nos dois últimos tratamentos em relação aos dois primeiros ($P < 0,05$). A CA piorou

com o aumento do peso final dos animais. No entanto, as diferenças entre os tratamentos I e II, II e III não apresentaram significância estatística. O tratamento IV apresentou a pior CA ($P < 0,05$).

Equações lineares e quadráticas de regressão do CRDM e da CA no PV dos animais são apresentadas na Tabela 4. As diferenças de R^2 entre as equações quadráticas e lineares foram pequenas para os tratamentos I, II e III, e maiores para o tratamento IV. A inexistência de significância estatística para os coeficientes quadráticos de regressão do CRDM no PV dos tratamentos I, II e III e a representação gráfica das equações quadráticas (Fig. 2) sugerem que o aumento do CRDM foi praticamente linear até aproximadamente 110 kg de PV. Informações do tratamento IV e sua representação gráfica indicam que os animais começaram a consumir quantidades ligeiramente decrescentes de ração após os 110 kg de PV, quando o CRDM estava ao redor de 3,3 kg. A significância estatística dos coeficientes de regressão da CA no PV, nas equações lineares, e sua inexistência nos coeficientes quadráticos sugerem que a CA aumentou linearmente com o aumento de PV dos animais.

DISCUSSÃO

O GPDM e a CA são as características de maior importância econômica para o produtor de suínos nas fases de crescimento e terminação, uma vez que determinam o uso de mão-de-obra e o tempo

TABELA 2. Equações de regressão do peso vivo dos animais na idade e do ganho de peso diário médio no peso vivo dos animais e coeficientes de determinação (R^2).

a) Regressão do peso vivo (y) na idade (x)				
Tratamento	$y = b_0 + b_1 x_1$	R^2 (%)	$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2^a$	R^2 (%)
I	$y = -23,66^{**} + 0,6687^{**} x_1$	80,1	$y = -41,89^{**} + 0,9896^{**} x_1 - 0,00136^{**} x_2$	80,3
II	$y = -29,84^{**} + 0,7400^{**} x_1$	88,0	$y = -40,97^{**} + 0,9228^{**} x_1 - 0,00071^{**} x_2$	88,1
III	$y = -33,07^{**} + 0,7840^{**} x_1$	93,2	$y = -35,30^{**} + 0,8187^{**} x_1 - 0,00013^{**} x_2$	93,2
IV	$y = -28,63^{**} + 0,7550^{**} x_1$	93,3	$y = -48,40^{**} + 1,0358^{**} x_1 - 0,00091^{**} x_2$	93,5
b) Regressão do ganho de peso diário médio (y) no peso vivo dos animais (x)				
Tratamento	$y = b_0 + b_1 x_1$	R^2 (%)	$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2^a$	R^2 (%)
I	$y = 0,5974^{**} + 0,0028^{**} x_1$	53,8	$y = 0,28^{ns} + 0,0153^{*} x_1 - 0,000110^{*} x_2$	72,8
II	$y = 0,6704^{**} + 0,0016^{*} x_1$	35,0	$y = 0,45^{**} + 0,0093^{*} x_1 - 0,000059^{ns} x_2$	53,4
III	$y = 0,7486^{**} + 0,0005^{ns} x_1$	3,6	$y = 0,45^{**} + 0,0099^{**} x_1 - 0,000063^{**} x_2$	37,5
IV	$y = 0,8467^{**} + 0,0012^{ns} x_1$	14,6	$y = 0,40^{*} + 0,0114^{**} x_1 - 0,000074^{**} x_2$	62,2

$$a_{x_2} = x_1^2$$

ns, *, ** não significativo, $P < 0,05$ e $P < 0,01$, respectivamente.

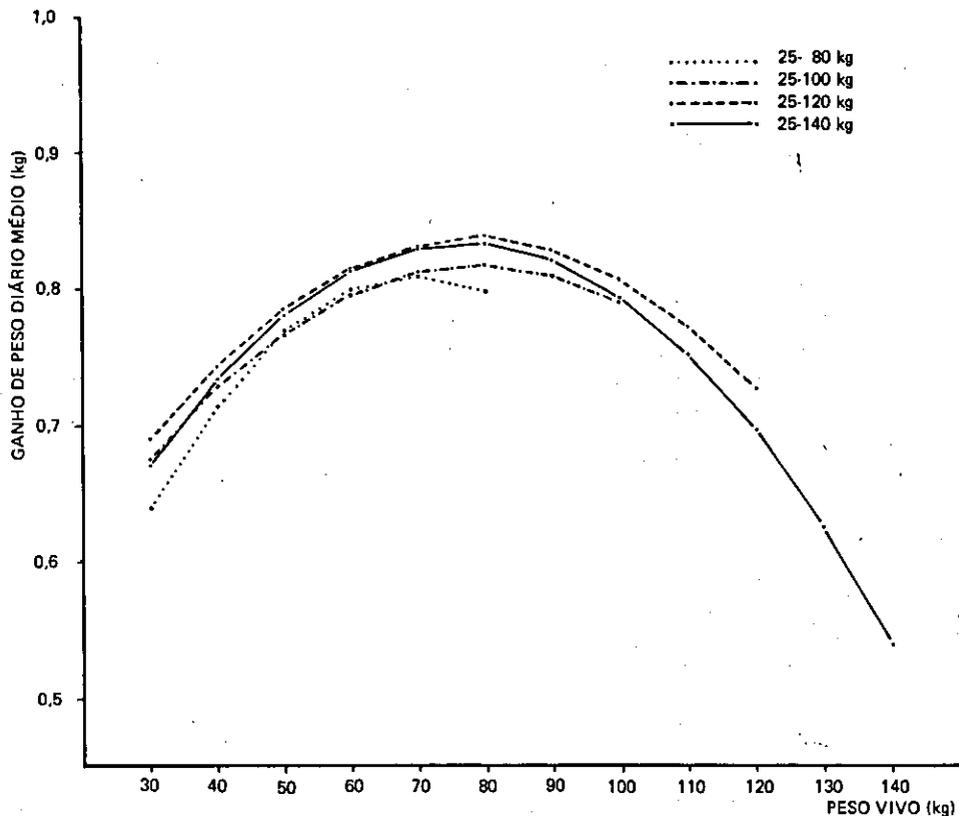


FIG. 1. Ganho de peso diário médio por tratamento.

TABELA 3. Médias e desvios-padrão do consumo de ração diário médio e da conversão alimentar.

Tratamento	Número de observações (baías)	Consumo de ração diário médio (kg)	Conversão alimentar (kg ração/kg ganho)
I	5	2,21 ± 0,07 ^a	3,09 ± 0,08 ^a
II	5	2,41 ± 0,10 ^a	3,21 ± 0,12 ^{a,b}
III	5	2,74 ± 0,14 ^b	3,47 ± 0,18 ^b
IV	5	2,97 ± 0,39 ^b	4,02 ± 0,34 ^c

a,b,c. Médias de tratamentos com a mesma letra não diferem estatisticamente ($P > 0,05$).

TABELA 4. Equações de regressão do consumo de ração diário médio e da conversão alimentar no peso vivo dos animais e coeficientes de determinação (R^2).

a) Regressão do consumo de ração diário médio (y) no peso vivo dos animais (x).				
Tratamento	$y = b_0 + b_1 x_1$	R^2 (%)	$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2^a$	R^2 (%)
I	$y = 1,03^{**} + 0,0234^{**} x_1$	93,3	$y = 0,34^{ns} + 0,0504^{**} x_1 - 0,00024 x_2$	95,5
II	$y = 1,21^{**} + 0,0204^{**} x_1$	92,2	$y = 0,79^* + 0,0351^{**} x_1 - 0,00011^{ns} x_2$	93,3
III	$y = 1,36^{**} + 0,0186^{**} x_1$	89,2	$y = 0,74^* + 0,0380^{**} x_1 - 0,00013^{ns} x_2$	91,8
IV	$y = 1,69^{**} + 0,0128^{**} x_1$	69,8	$y = 0,33^{ns} + 0,0509^{**} x_1 - 0,00022^{**} x_2$	87,1
b) Regressão da conversão alimentar (y) no peso vivo dos animais (x)				
Tratamento	$y = b_0 + b_1 x_1$	R^2 (%)	$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2^a$	R^2 (%)
I	$y = 1,95^{**} + 0,0211^{**} x_1$	88,9	$y = 2,00^{**} + 0,0189^{ns} x_1 - 0,00002^{ns} x_2$	89,9
II	$y = 1,84^{**} + 0,0232^{**} x_1$	89,6	$y = 2,41^{**} + 0,0035^{ns} x_1 + 0,00015^{ns} x_2$	91,1
III	$y = 1,80^{**} + 0,0236^{**} x_1$	90,4	$y = 2,20^{**} + 0,0111^{ns} x_1 - 0,00008^{ns} x_2$	91,0
IV	$y = 1,33^{**} + 0,0307^{**} x_1$	80,8	$y = 2,96^{**} + 0,0148^{ns} x_1 - 0,00027^* x_2$	85,8

$a_{x_2} = x_1^2$

ns, *, ** não significativo, $P < 0,05$ e $P < 0,01$, respectivamente.

de utilização das instalações e refletem o aproveitamento do alimento utilizado na criação por lote de animais comercializados.

As equações de regressão do PV na idade dos animais indicam que o peso dos suínos aumentou linearmente com a idade. Diferenças inferiores a 1% nos valores de R^2 das equações quadráticas de regressão em relação às lineares foram também observadas por Quijandria Junior & Robison (1971), em suínos criados dos 119 aos 154 dias de idade, com peso final de 82 kg, e por Standal (1973), em suínos criados dos 135 aos 225 dias de idade, com peso final de 130 kg, o que levou Robison (1976) a concluir que a função quadrática de regressão, apesar de estatisticamente significativa, é de pouca importância biológica no aumento de peso de suínos no período pós-desmama.

Os aumentos acentuados dos valores de R^2 das

equações quadráticas de regressão do GPDM no PV, em relação às lineares, indicam que o GPDM apresentou comportamento curvilíneo. Madsen & Mortesen (1976) observaram que os machos castrados e as fêmeas apresentaram GPDM curvilíneo, com valores máximos entre 50 kg a 60 kg de PV. No entanto, a exemplo deste experimento, valores máximos de GPDM ao redor de 80 kg foram observados também por Hansson (1974) e Neely et al. (1979).

Em relação ao GPDM para o período global de cada tratamento, Neely et al. (1979) e Machado Neto et al. (1984) não observaram diferenças estatisticamente significativas ao compararem suínos criados até 100, 113 e 127 kg de PV e até 99, 118 e 140 kg de PV, respectivamente. Hansson (1974) observou GPDM crescentes em suínos L criados

dos 25 aos 70, 90 e 110 kg e diminuição no GPDM de animais criados dos 25 kg aos 130 kg de PV; em suínos Yorkshire (Y), no entanto, o GPDM dos suínos criados dos 25 kg aos 130 kg foi superior aos criados até pesos de abate mais baixos. Christian et al. (1980) observaram maior GPDM ($P < 0,01$) em suínos criados até 113,5 kg, em relação a suínos criados até 90,8 kg. No presente experimento, o GPDM máximo observado em suínos criados até 120 kg de PV resultou de GPDM elevados e ao redor de 0,80 kg entre 60 kg e 100 kg e GPDM superior a 0,70 kg até 120 kg de PV (Fig. 1), corres-

pondentes a aumentos de CRDM. Menor GPDM em suínos criados dos 25 kg aos 140 kg de PV pode ter ocorrido como resultado da estabilização no CRDM a partir dos 110 kg ou 120 kg de PV. Oslage & Fliegel (1965) verificaram que a quantidade de energia utilizada por suíno para produção de PV aumentou até 110 kg ou 120 kg de PV, e que o CRDM não aumentou após os 130 kg de PV, o que determinou diminuição da energia metabolizável (EM) disponível para produção do PV, como resultado de maiores exigências de manutenção por parte de animais mais pesados.

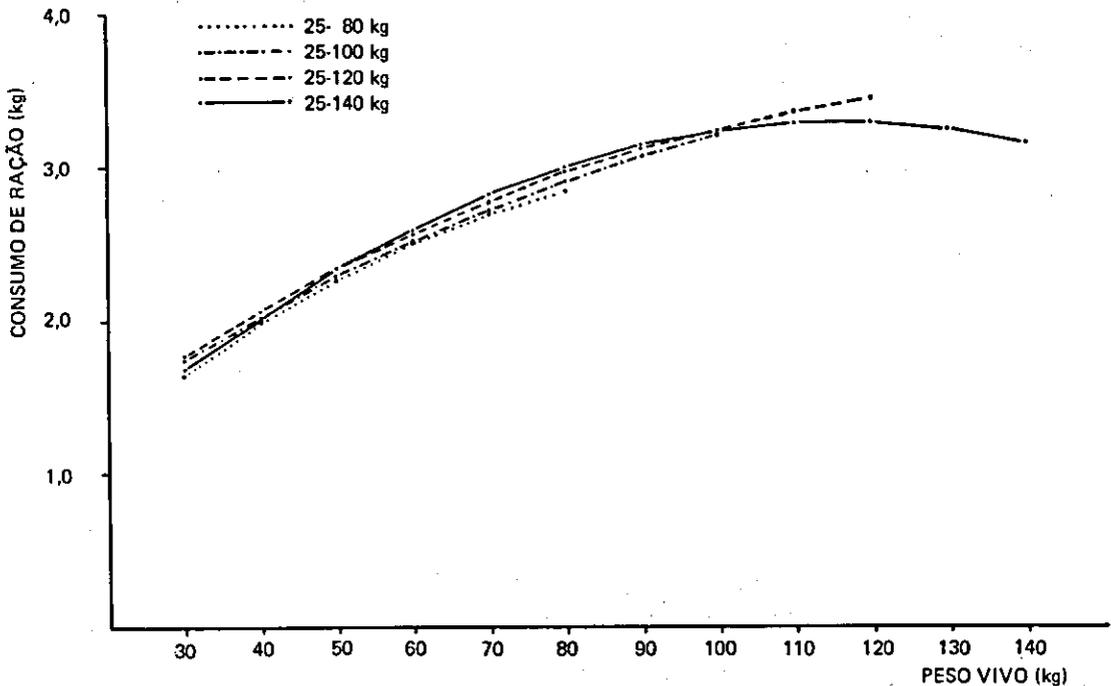


FIG. 2. Consumo de ração diário médio por tratamento.

Valores de GPDM superiores em machos, em relação a fêmeas de suínos criados até pesos elevados de abate, foram também observados por Christian et al. (1980). Hansson (1974) e Sather et al. (1980), observando o mesmo fenômeno, verificaram que as leitoas diminuíram o CRDM quando alcançaram maturidade sexual entre 90 kg e 110 kg de PV, tendo seu desempenho sido afetado no experimento.

Os valores médios de CRDM obtidos no experimento situaram-se entre os relatados por Salayog

et al. (1978), Sather et al. (1980) e Machado Neto et al. (1984). Os valores de CA foram ligeiramente maiores do que os observados por Moen & Standal (1971), Neely et al. (1979) e Sather et al. (1980), mas menores do que os obtidos por Salayog et al. (1978), Christian et al. (1980) e Walstra (1980), tendo todos eles observado pior CA com o aumento do peso de abate. O aumento da CA em suínos do tratamento IV resultou, provavelmente, de menor disponibilidade de energia para a produção a partir da estabilização do CRDM ao redor de

PESO ÓTIMO DE ABATE DE SUÍNOS

110 kg ou 120 kg de PV (Hansson 1974, Sather et al. 1980, Walstra 1980).

Os resultados deste trabalho sugerem que o desempenho dos suínos foi melhor nos tratamentos I, II e III do que no tratamento IV. O declínio acentuado no GPDM e o aumento da CA podem não compensar a manutenção de animais na terminação após os 120 kg, considerando-se o período de tempo (mais de 30 dias) e a quantidade de ração necessária para os animais ganharem 20 kg adicionais.

Deste modo, assumindo-se que os custos de produção de suínos sejam iguais até os 25 kg de PV para todos os tratamentos, e que não existam diferenças no preço recebido pelos produtores por kg

de suínos comercializados entre 80 kg e 120 kg de PV, a determinação do peso ótimo de abate dentro destes limites depende principalmente de outras razões econômicas. Pinheiro et al. (1983) sugerem que se justifica economicamente a venda de suínos para o abate com 80 kg, 100 kg ou 120 kg de PV sempre que a relação preço do quilograma de suíno vivo/preço do quilograma de milho estiver ao redor de 5,4; 6,2; e 7,7, respectivamente. A comercialização de animais com 140 kg de PV não se recomendaria tecnicamente e só se justificaria economicamente, segundo Pinheiro et al. (1983), quando a mesma relação fosse de aproximadamente 11,1, valor que não tem sido observado nos últimos seis anos (1980-1985) no mercado de suínos e de milho do oeste catarinense (Tabela 5).

TABELA 5. Relação preço do quilograma do suíno vivo/preço do quilograma de milho em grão na região do oeste catarinense, no período de 1980-1985.

Mês	Ano					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Janeiro	7,44	4,52	5,57	5,89	5,26	5,85
Fevereiro	7,33	5,08	6,89	6,38	5,67	4,52
Março	7,54	6,49	6,99	6,50	5,67	4,82
Abril	6,44	6,59	6,78	6,43	7,52	4,51
Mai	6,63	5,70	7,53	5,31	8,14	4,37
Junho	5,72	5,24	7,72	4,66	7,01	4,94
Julho	4,71	5,71	7,72	4,69	7,00	5,48
Agosto	5,44	6,10	7,72	5,61	6,44	6,72
Setembro	4,42	7,00	7,93	3,93	7,05	6,77
Outubro	3,81	6,62	8,15	4,10	7,34	6,04
Novembro	4,05	5,07	6,18	4,10	6,00	5,43
Dezembro	5,00	5,52	5,64	4,10	6,07	7,08

Fonte: Acompanhamento Conjuntural da Suinocultura Catarinense — CNPSA, 1985.

CONCLUSÕES

O desempenho dos suínos L x LW utilizado no experimento foi melhor dos 25 kg aos 80 kg, 100 kg e 120 kg do que dos 25 kg aos 140 kg de PV. A determinação de que suínos sejam comercializados aos 80 kg, 100 kg ou aos 120 kg de PV depende principalmente das condições econômicas vigentes no mercado.

O declínio sensível observado no GPDM e o aumento da CA sugerem que os animais de abate não devem ser mantidos na criação após os 120 kg de PV.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Prof. O.W. Robinson, por sugestões apresentadas, e ao Téc. Agríc. Cláudio Garbim e sua equipe, pela coleta dos dados.

REFERÊNCIAS

- BRAUDE, R.; TOWNSEND, M.J.; HARRINGTON, G. A comparison of litter-mate pigs slaughtered at 200 and 260 lb. live weight. *J. Agric. Sci.*, 61:209-19, 1963.
- CHRISTIAN, L.L.; STROCK, K.L.; CARLSON, J.P. Effects of protein, breed cross, sex and slaughter weight

- on swine performance and carcass traits. *J. Anim. Sci.*, 51(1):51-8, 1980.
- DEL GIUDICE, F.M.C.; DONZELE, J.L.; COSTA, P.M.A.; SILVA, M.A.; ALVARENGA, J.C.; EUCLYDES, R.F. Determinação do peso econômico ótimo de abate de suínos. *R. Soc. Bras. Zoot.*, 11(3):460-8, 1982.
- HANSSON, I. Effect of sex and weight on growth, feed efficiency and carcass characteristics of pigs. 1. Growth rate and feed efficiency of boars, barrows and gilts. *Swed. J. Agric. Res.*, 4:209-18, 1974.
- HARVEY, W.R. User's guide for LSML76. s.l., Ohio State Univ., 1977. 76p.
- JOLLY, R.W.; SATHER, A.P.; PATTERSON, R.D.; SONNTAG, B.H.; FREDEEN, H.T. Alternative market weights for swine; production economics. *J. Anim. Sci.*, 51(4):804-10, 1980.
- MACHADO NETO, D.P.; NICOLAIEWSKY, S.; FERNANDES, L.C. de O.; GRAWUNDER, A.T. Avaliação do desempenho de suínos abatidos com pesos elevados e submetidos a três regimes alimentares diferentes. *R. Soc. Bras. Zoot.*, 13(3):308-15, 1984.
- MADSEN, A. & MORTENSEN, H.P. Feeding experiments with bacon pigs. 5. Growth rate and feed conversion efficiency. *K. Vet. Landbohøjsk. Arssker.*, 1976. p.78-90.
- MOEN, R.A. & STANDAL, N. Effect of varying weight at slaughter of Norwegian Landrace pigs. *Acta Agric. Scand.*, 21:109-15, 1971.
- NEELY, J.D.; JOHNSON, R.K.; WALTERS, L.E. Efficiency of gains and carcass characteristics of swine of two degree of fatness slaughtered at three weights. *J. Anim. Sci.*, 48(5):1049-56, 1979.
- OSLAGE, H.J. & FLIEGEL, H. Nitrogen and energy metabolism of growing-fattening pigs with an approximately maximal feed intake; energy metabolism. New York, Academic, 1965.
- PINHEIRO, A.C.A.; PROTAS, J.F. da S.; IRGANG, R. A função de produção e a relação de preços insumo-produto, como determinantes do peso ótimo de abate de suínos. *R. Econ. rural.*, 21(3):371-9, 1983.
- QUIJANDRIA JUNIOR, B. & ROBISON O.W. Body weight and backfat deposition in swine; curves and correction factors. *J. Anim. Sci.*, 33(5):911-8, 1971.
- ROBISON, O.W. Growth patterns in swine. *J. Anim. Sci.*, 42(4):1024-35, 1976.
- SALAYOG, F.A.; ARGANOSA, V.G.; STA IGLESIA, J.C. The economics of producing hogs fed at two energy levels and raised to five slaughter weights. *J. Agric. Econ.*, 80(1):78-88, 1978.
- SATHER, A.P.; MARTIN, A.H.; JOLLY, R.W.; FREDEEN, H.T. Alternative market weights for swine. I. Feedlot performance. *J. Anim. Sci.*, 51(1):28-36, 1980.
- SNEDECOR, G.W. & COCHRAN, W.G. Statistical methods. 7. ed. Ames, Iowa State Univ. Press, 1980. 234p.
- STANDAL, N. Studies on breeding and selection schemes in pigs. II. Environmental factors affecting "on-the-farm" testing results. *Acta Agric. Scand.*, 23:61-76, 1973 -
- WALSTRA, P. Growth and carcass composition from birth to maturity in relation to feeding level and sex in Dutch Landrace pigs. Wageningen, H. Veenman & Zonen B.V., 1980. 260p.