

Caatinga, 6(único):62-74, 1989

## UTILIZAÇÃO DA VAGEM DE ALGAROBA [*PROSOPIS JULIFLORA* (SW.) D.C.] NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS EM TERMINAÇÃO<sup>1</sup>

MARCELO JOSÉ PEDROSA PINHEIRO

*Professor Adjunto, Escola Superior de Agricultura de Mossoró  
Caixa Postal 137, 59.600 - Mossoró/RN*

CARLOS ALBERTO DE SOUSA ROSADO

*Professor Adjunto, Escola Superior de Agricultura de Mossoró  
Caixa Postal 137, 59.600 - Mossoró/RN*

MÁRIO BEZERRA FERNANDES

*Professor Titular, Escola Superior de Agricultura de Mossoró  
Caixa Postal 137, 59.600 - Mossoró/RN*

EMANUEL SOUSA COSTA

*Professor Adjunto, Escola Superior de Agricultura de Mossoró  
Caixa Postal 137, 59.600 - Mossoró/RN*

GILBERTO DE SOUZA PIRES

*Professor Adjunto, Escola Superior de Agricultura de Mossoró  
Caixa Postal 137, 59.600 - Mossoró/RN*

**SINOPSE** - Foi realizado um experimento nos meses de outubro a dezembro de 1985, no Setor de Suinocultura do Departamento de Zootecnia da ESAM, com o objetivo de verificar os efeitos da inclusão de farinha de vagem de algaroba (FVA) em rações de terminação sobre o desempenho e características de carcaça dos suínos. Utilizou-se 32 suínos cruzados Duroc X Large White, de ambos os sexos, com peso médio inicial de 56,03 kg e final de 96,77 kg. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e quatro repetições, sendo a unidade experimental representada por dois animais (baia). Os tratamentos consistiram em níveis de inclusão de FVA de 0, 20, 40 e 60% em rações isoprotéicas. Os suínos alimentados com rações com 60% de inclusão de FVA tiveram menor ganho de peso e necessitaram de mais dias para alcançar o peso de abate ( $P < 0,05$ ) e pior conversão alimentar ( $P < 0,01$ ) do que aqueles que receberam rações com níveis de inclusão de FVA de 0, 20 e 40%. Quanto aos parâmetros de carcaça evidenciou-se diferenças significativas ( $P < 0,01$ ) para rendimento de carcaça fria e área de olho de lombo. A inclusão de FVA até o nível de 40%, em que pese não ter evidenciado diferença estatística, biologicamente piorou o ganho de peso e a conversão alimentar a cada aumento da inclusão. Entretanto, supõe-se que o equilíbrio da energia digestível das dietas possa melhorar sua utilização.

Termos de Indexação: *Prosopis juliflora*, terminação de suínos, vagens de algaroba.

### INTRODUÇÃO

A alimentação é um dos itens da

produção de suínos que mais onera o seu custo final, chegando a represen-

<sup>1</sup> Recebido para publicação em 16.07.1987.

tar 78,9% do custo de produção (PRO-TAS, 1984 e 1985).

Por outro lado o milho participa em torno de 70 a 90% dos ingredientes que compõem a ração, como fonte principal de energia. Sabe-se no entanto, que a produção de milho tem sido insuficiente para atender a demanda para o consumo humano e animal.

A grande produção de grãos no Brasil, especialmente milho e soja, está concentrada nos estados do Sul e Sudeste. No Nordeste a produção de grãos para atender, especificamente, os setores de avicultura e suinocultura é pequena. Tal fato implica na importação de insumos básicos para suprir os rebanhos, o que culmina com altos custos na produção, prejudicando sobremaneira o desenvolvimento da avicultura e suinocultura na região.

Tais dificuldades concorrem para o desinteresse dos produtores em criar animais mais especializados, e também não há estímulo para um melhoramento do manejo geral. Estas dificuldades são devidas, principalmente, à falta de tecnologia, gerada na região, ajustável às características do sistema exploratório e de acordo com a disponibilidade de alimentos regionais. Dentre estas disponibilidades destaca-se a algaroba [*Prosopis juliflora* (SW.) D.C.], planta que no Nordeste é cultivada em larga escala, principalmente, no Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco.

As vagens da algaroba apresentam elevada palatabilidade e valor alimentício para bovinos, caprinos, ovinos e eqüinos, podendo substituir o milho na ração animal.

Além do grande valor nutritivo de suas vagens, essa xerófila apresenta importante característica de

frutificar na época mais seca do ano, quando os estoques de forragens naturais atingem o estágio crítico.

A frutificação da algaroba produz uma média de 6.000 kg de vagem por ha/ano, mesmo nos anos de seca (SOUZA & TENÓRIO, 1982).

Considerando o elevado interesse da algaroba para o País, por produzir madeira para fins energéticos e construções, forragens para animais e alimento humano, o IBDF aprovou projetos e cartas-consulta para algaroba totalizando a área de 28.500 ha entre 1979/1981, ultrapassando 40.000 ha em 1982 (GALVÃO, 1982).

Particularizando o Rio Grande do Norte, alguns programas em execução implantaram nos últimos quatro anos, aproximadamente, 5.500 ha de algaroba.

As vagens tem valor alimentício comparável à cevada ou milho. A polpa doce e as sementes ricas em proteínas (34-39% de proteína, 7-8% de óleo) são nutritivas e benéficas ao gado principalmente na estação seca quando há pouca disponibilidade de alimentos de qualidade comparável (FERREIRA, 1982).

No semi-árido do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, a época de maior produção de frutos situa-se de outubro a dezembro, entretanto, observa-se que a algaroba produz durante quase todo o ano.

Devido às potencialidades de produção de vagens de algaroba no Nordeste e, particularmente, no estado do Rio Grande do Norte, e suas qualidades nutritivas já comprovadas para ruminantes, considerou-se importante estudar a utilização do fruto da algaroba na alimentação de suínos.

O objetivo geral deste experimento foi o de contribuir no estudo

da vagem de algaroba como fonte alternativa de alimento para suínos na região Nordeste do País. Especificamente, pretendia-se: a) avaliar a possibilidade de utilização biológica e econômica da vagem de algaroba na alimentação de suínos; b) verificar os efeitos da inclusão de 0, 20, 40 e 60% de farinha de vagem de algaroba na ração de terminação sobre o desempenho e carcaça de suínos.

### MATERIAL E MÉTODO

O experimento foi conduzido no Setor de Suinocultura do Departamento de Zootecnia da Escola Superior de Agricultura de Mossoró, durante os meses de outubro a dezembro de 1985.

Utilizou-se 32 suínos cruzados (Duroc X Large White), sendo 16 machos castrados e 16 fêmeas com peso médio inicial de 56,03 kg.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e quatro repetições, sendo a unidade experimental representada por dois animais (baia). Os animais foram distribuídos nas baias de acordo com o peso inicial e sexo, ficando um macho castrado e uma fêmea por baia. Os tratamentos consistiram em níveis de inclusão de farinha de vagem de algaroba de 0, 20, 40 e 60% em rações isoprotéicas.

As baias construídas de alvenaria, com 3,60 m de comprimento e 2,90 m de largura, foram divididas ao meio com ripas de madeira, ficando uma área de 2,61 m<sup>2</sup> para cada animal. O piso compacto das baias era de concreto, tendo na parte do fundo (no sentido do declive) uma canaleta de recolhimento de dejetos. Cada baia continha um comedouro convencional, de alvenaria, com dois cochos e uma divisória

entre eles. Dois bebedouros tipo chupeta localizados na parede oposta aos comedouros de cada baia, serviam para cada lote de dois animais. O prédio onde se localizavam as baias era de alvenaria com pé-direito de 2,90 m e cobertura com telha de barro comum. As paredes laterais com altura de 0,90 m permitiam um arejamento constante nas baias.

As fórmulas das dietas utilizadas encontram-se no Quadro 1. Para utilização da vagem de algaroba nas rações foi feito inicialmente uma desidratação ao sol por 24 horas e, após a secagem, as vagens foram passadas duas vezes no triturador com peneiras de 5 mm e 3 mm, respectivamente.

O fornecimento de ração e água foi à vontade. Os animais receberam ração farelada de terminação, de acordo com os tratamentos, até atingirem o peso de abate.

As rações foram calculadas atendendo as exigências do NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1979), sendo constituída de milho, farelo de soja, farinha de vagem de algaroba, minerais e vitaminas.

Para controle do ganho de peso e consumo de ração, foram feitas pesagens semanais. As determinações do ganho de peso foram feitas pela diferença de pesos individuais entre a primeira e última pesagem. Esses dados serviram para calcular a conversão alimentar média por animal. À medida que os animais atingiam o peso de abate, passavam por um jejum de 24 horas e eram abatidos e eviscerados, e suas carcaças, após resfriamento, avaliadas pelo Método Brasileiro de Classificação de Carcaça - MBCC (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE

QUADRO 1 - Dietas experimentais, utilizando farinha de vagem de algaroba para suíno em terminação.

Ingredientes (kg)	Farinha de Vagem de Algaroba	Níveis de Inclusão (%)			
		0	20	40	60
Milho		89,65	70,82	51,79	32,76
Farelo de soja		7,42	6,47	5,68	4,86
Farinha de vagem de algaroba		0,00	20,00	40,00	60,00
Fosfato bicálcico		1,80	1,65	1,49	1,34
Calcário		0,09	0,02	0,00	0,00
Mistura mineral <sup>1</sup>		0,50	0,50	0,50	0,50
Mistura vitamínica <sup>2</sup>		0,04	0,04	0,04	0,04
Sal iodado (NaCl)		0,50	0,50	0,50	0,50
Matéria seca (%)	87,95	89,23	88,43	87,04	86,18
Proteína bruta (%)	11,93	13,13	13,18	13,70	13,80
Fibra bruta (%)	20,76	4,50	7,56	10,80	15,78
Energia bruta (Kcal/kg)	4.093	4.497	4.400	4.308	4.202

<sup>1</sup>Fornecendo por kg de mistura 247 g de cálcio, 150 g de fósforo, 50 mg de cobalto, 1000 mg de cobre, 7000 mg de zinco, 2500 mg de manganês, 10000 mg de ferro, 10 mg de selênio e 344 g de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

<sup>2</sup>Fornecendo por kg de mistura 10.000.000 UI de vitamina A, 1.000.000 UI de vitamina D<sub>3</sub>, 5.000 UI de vitamina E, 1000 mg de vitamina B<sub>1</sub>, 2500 mg de vitamina B<sub>2</sub>, 1000 mg de vitamina B<sub>6</sub>, 15000 mg de vitamina B<sub>12</sub>, 1000 mg de vitamina K<sub>3</sub>, 25000 mg de ácido nicotínico, 12000 mg de ácido pantotênico, 100000 mg de cloreto de colina e 3000 mg de antioxidante.

SUÍNOS, 1973).

Para comparar a eficiência econômica entre as rações testadas, determinou-se o custo de alimentação por kg de suíno vivo produzido. No cálculo do custo de cada ração testada, tomou-se o preço do quilo de vagem de algaroba de Cz\$ 0,80 (março, 1986), que correspondia a 50% do preço do milho.

Para testar a hipótese de que os custos das rações, nos diferentes tratamentos, eram estatisticamente diferentes, utilizou-se o teste Tukey. A relação entre as variáveis de desempenho e consumo de ração foi determinada através de regressão múltipla pelo método dos mínimos quadrados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados de desempenho e características médias de carcaça dos animais que tiveram níveis de 0, 20, 40 e 60% de inclusão de farinha de vagem de algaroba nas rações, se encontram nos quadros 2 e 3, respectivamente. O consumo médio diário entre os tratamentos não foi afetado significativamente ( $P > 0,05$ ) pela inclusão de FVA nas rações. Entretanto, o ganho de peso médio diário ( $P < 0,05$ ) e a conversão alimentar ( $P < 0,01$ ) apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos. A inclusão de FVA até o nível de 40%, em que pese não ter evidenciado diferença estatística, biologicamente piorou o ganho de peso e a conversão alimentar a cada aumento da inclusão.

Os ganhos de pesos médios diários no presente estudo, foram superiores aos referidos por ALBA (1958), em pesquisa realizada no Havaí, utilizando ração com 64% de farinha de

sementes de algaroba, seca ao sol, na alimentação de suínos. Com este nível foi obtido um ganho diário/animal de 267 g. Entretanto, quando a ração continha 70% de farinha de sementes de algaroba, seca ao forno, evidenciou-se um ganho diário/animal de 595 g, superior ao encontrado no presente estudo, quando foi incluído 60% de farinha de vagem de algaroba na ração (512,04 g).

O tempo de experimentação (dias) foi afetado significativamente ( $P < 0,05$ ) quando se incluiu 60% de FVA na ração em comparação à ração com 0% de FVA, mas não diferiu dos tratamentos com 20 e 40% de FVA. Entretanto, à medida que aumentou o nível de inclusão de FVA nas rações, os animais levaram mais dias para alcançarem o peso de abate.

Quanto às características de carcaça, evidenciou-se diferenças significativas ( $P < 0,01$ ) para rendimento de carcaça e área de olho de lombo. Os animais que se alimentaram com rações que continham 40 e 60% de FVA apresentaram um menor rendimento de carcaça do que aqueles que se alimentaram com 0 e 20% de FVA. A área de olho de lombo diminuiu significativamente ( $P < 0,01$ ) para o nível de 60% de FVA em relação ao nível de 0% de inclusão de FVA, mas este não diferiu dos tratamentos com 20 e 40% de FVA.

Os outros parâmetros de carcaça não apresentaram diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) entre os tratamentos. O aumento da inclusão de FVA nas rações não diminuiu a espessura de toicinho das carcaças. Este resultado não está de acordo com os obtidos por BELLAVER *et alii* (1983), que, trabalhando com cama de aviário na alimen-

QUADRO 2 - Comparação das médias de tratamentos ajustadas através da análise de covariância nos vários parâmetros relativos ao desempenho dos suínos na fase de terminação.

Variáveis	Tratamentos <sup>1</sup>				CV %
	T <sub>1</sub> (0%)	T <sub>2</sub> (20%)	T <sub>3</sub> (40%)	T <sub>4</sub> (60%)	
Consumo médio diário (g)	2860a	3020a	2960a	2950a	6,9
Ganho de peso médio diário (g)	710,37a	648,99ab	601,61ab	512,04b	12,0
Conversão alimentar	4,04a	4,68a	4,91ab	5,86b	10,6
Tempo de experimentação (dias)	58,10a	64,83ab	65,55ab	74,64b	12,3

<sup>1</sup>Médias na mesma linha, seguidas de letras iguais, não apresentam diferenças significativas, pelo menos ao nível de 1% de probabilidade, pelo teste Tukey.

QUADRO 3 - Características médias de carcaça dos animais.

Médias	Tratamentos <sup>1</sup>				CV %
	% de vagem de algaroba na ração				
	T <sub>1</sub> (0%)	T <sub>2</sub> (20%)	T <sub>3</sub> (40%)	T <sub>4</sub> (60%)	
Comprimento de carcaça (cm)	97,50a	98,35a	96,17a	96,67a	2,4
Espessura de toicinho (cm)	3,49a	3,26a	3,24a	3,23a	6,9
Rendimento de carcaça (%)	74,54a	72,52ab	70,84b	70,55b	1,8
Porcentagem de pernil (%)	29,94a	30,46a	30,36a	29,79a	3,8
Área de olho de lombo	33,26a	30,72ab	31,32ab	29,39b	5,5
Relação carne/gordura (1:)	0,92a	0,94a	0,91a	0,90a	12,9

<sup>1</sup>Médias na mesma linha, seguidas de letras iguais, não apresentam diferenças significativas, pelo menos ao nível de 1% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

tação de suínos, verificaram que o aumento da inclusão de cama de aviário nas dietas levou a um menor depósito de gorduras nas carcaças, em função do maior nível de fibra bruta nas dietas.

Por outro lado, as funções representativas do processo produtivo não apresentaram um bom ajustamento, conforme se vê no Quadro 4. Dos modelos (1 a 5) que tentam explicar o ganho de peso médio diário (GPD) a partir do consumo da ração nos diversos tratamentos, somente os modelos 1 e 3 mostraram significância estatística e indicaram claramente uma relação negativa entre o GPD e a inclusão da FVA na ração, e uma relação positiva entre o GPD e a inclusão de soja e milho na ração.

Os modelos que estabelecem a relação entre a conversão alimentar (CA) e os tipos de alimentos recebidos pelos suínos, mostraram coerência com os que explicaram o GPD. O modelo 6 mostrou a correlação positiva entre a CA e o consumo diário de farinha de vagem de algaroba (FVAD), indicando que, à medida que aumentou a inclusão de FVA, foi necessário uma quantidade maior de ração para se conseguir um quilo de carne de suíno. O modelo 8 mantendo também a coerência com os resultados anteriores, mostrou uma correlação negativa entre a CA e a quantidade de soja e milho consumido (SMD), indicando que, à medida que aumentou o consumo de SMD, menor quantidade de ração foi necessária para se obter um quilo de peso vivo nos suínos.

As equações que mediram o ganho de peso total (GPT), conforme se vê nos modelos 10 e 11, também mostraram-se coerentes com as relações aci-

ma descritas. Do modelo 10, depreen- de-se que o ganho total é função inversa de consumo total (ou da inclusão) de farinha de vagem de algaroba (FVAT) na dieta dos suínos e função direta da inclusão de soja e milho (SMT).

As informações estatísticas indicaram que, em termos físicos de conversão alimentar e ganho de peso, não é recomendado a inclusão de FVA na dieta de suínos em terminação, submetidos às condições experimentais. Porém há de se observar que os níveis de inclusão de FVA na ração dos suínos foram muito espaçados (0, 20, 40 e 60 por cento) e podem, por isso, não terem evidenciado o possível efeito quadrático no ganho de peso que teria a inclusão da FVA na dieta dos suínos.

Outro enfoque alternativo para aferir os efeitos da inclusão da FVA na ração de suínos, mensura o custo médio da ração (Y) por quilo de suíno vivo:

$$Y = \frac{\text{Consumo Total} \times \text{Preço da Ração}}{\text{Ganho de Peso}}$$

O Quadro 5 mostra os valores das variáveis que definem o custo médio para cada tratamento.

O teste Tukey para a variável Y, ao nível de significância de 5 por cento, apontou o valor de 1,5113 indicando que estatisticamente não existiu diferença entre o custo médio por quilo de suíno vivo, obtido entre os tratamentos.

As análises de regressão apresentadas no Quadro 4 indicaram um decréscimo de ganho de peso por unidade de tempo, à medida que aumentou o nível de inclusão de FVA na dieta dos suínos. Por outro lado, o exame do Quadro 5 mostrou claramente um decrés-



QUADRO 4 - Equações de regressão das variáveis de desempenho físico em função dos componentes da ração.

VI \ VD	FVAD	SMD	FVAT	SMT	D	FVAD <sup>2</sup>	SMD <sup>2</sup>	FVAT <sup>2</sup>	SMT <sup>2</sup>	Intercepto	R <sup>2</sup>	Modelo
GPD	-0,102164*									0,709687	0,51	1
GPD	-0,094218					0,004407				0,708077	0,51	2
GPD		0,157244*								0,284302	0,63	3
GPD		0,019958					0,030559			0,430946	0,63	4
GPD	0,151145	-0,207928				0,075681	0,088221			0,600647	0,69	5
CA	0,939139*									0,403759	0,61	6
CA	0,895251					0,024347				0,046489	0,61	7
CA		-1,159529*								7,340675	0,48	8
CA		-4,191175					0,674823			10,578980	0,50	9
GPT			-0,061065*		0,242280*					27,619570	0,48	10
GPT			0,074519*	0,074519*						30,377260	0,49	11
GPT			0,478670*	0,133133*						20,020750	0,62	12
GPT			0,097586	0,109706	-0,048881			-0,000180	0,000216	20,552750	0,64	13
GPT			0,061002	0,147525*	-0,036213					19,774760	0,63	14

\* Significativo pelo menos ao nível de 5 por cento de probabilidade.

VD - variáveis dependentes; VI - variáveis independentes; GPD - ganho de peso médio diário (kg); GPT - ganho de peso total (kg); CA - conversão alimentar; FVAD - consumo diário de farinha de vagem de algaroba (kg); SMD - consumo diário de soja e milho (kg); FVAT - consumo total de farinha de vagem de algaroba (kg); SMT - consumo total de soja e milho (kg); D - período experimental em dias.

QUADRO 5 - Custo da ração por quilograma de ganho de peso, nos diversos tratamentos<sup>1</sup>.

Tratamento	(1) Consumo Total (kg)	(2) Preço (Cz\$)	(3) Ganho de Peso (Cz\$)	(1.2)/3 Y
T <sub>1</sub> (0%)	166,90	1,8648	41,48	7,4925
T <sub>2</sub> (20%)	194,46	1,6846	39,50	7,8975
T <sub>3</sub> (40%)	193,63	1,5059	39,37	7,4125
T <sub>4</sub> (60%)	217,22	1,3270	36,81	7,8025

<sup>1</sup> Valores relativos a março/86

QUADRO 6 - Custo fixo por tempo de permanência nas baias dos diversos tratamentos<sup>1</sup>.

Tratamento	Permanência Média (dias)	Custo Fixo Médio Cz\$/Suíno
T <sub>1</sub> (0%)	58	27,92
T <sub>2</sub> (20%)	65	31,29
T <sub>3</sub> (40%)	66	31,77
T <sub>4</sub> (60%)	75	36,10

<sup>1</sup>Valores atualizados para fevereiro/86 pela coluna 2 FGV - Disponibilidade Interna, a partir de PROIAS, 1985.

cimo no preço da ração à medida que aumentou o nível de inclusão de FVA na ração.

O resultado líquido do custo da ração por quilo de suíno vivo não foi estatisticamente diferente entre os tratamentos. A conclusão *a priori* é de que, do ponto de vista do custo da ração, é indiferente utilizar qualquer nível de inclusão de FVA na dieta dos suínos entre 0 e 60%.

A diferença marcante entre os tratamentos foi provavelmente o período de permanência nas baias ou seja o tempo que os suínos levaram para atingir o peso de abate. As diferenças de tempo não afetaram sensivelmente os custos variáveis dos tratamentos porque o consumo adicional, no caso da maior permanência, foi compensado pela diminuição no custo da ração. Com relação aos custos fixos, observou-se uma relação direta entre estes e o período de permanência (Quadro 6).

À medida que aumentou a inclusão de FVA na ração foram necessários mais dias para que os suínos atingissem o peso de abate, aumentando assim o custo fixo. O período de 58 dias do tratamento que não incluiu a FVA (0%) na dieta dos suínos foi tomado como padrão e os acréscimos do custo foram feitos linearmente em função do número de dias adicionais para os outros tratamentos.

O período maior de permanência, à medida que se aumentou o nível de FVA na ração, com o conseqüente aumento do custo fixo por suíno terminado, aliado ao fato de que o custo da ração por quilo de suíno não foi estatisticamente diferente entre os tratamentos, leva, dentro de um enfoque estritamente financeiro, a não recomendar a

inclusão de FVA em dietas para suínos em terminação, nas condições experimentais. Entretanto, novos estudos devem ser realizados, utilizando outros níveis e equilibrando a energia digestível das dietas, através da inclusão de óleo vegetal, o que poderá tornar viável a utilização da farinha de vagem de algaroba em rações de suínos.

### CONCLUSÕES

Nas condições em que foi realizado o presente estudo, e com base nos resultados obtidos e indicadores econômicos, podemos concluir que:

- Não há vantagem em utilizar a farinha de vagem de algaroba na ração de suínos em terminação; e
- A inclusão de farinha de vagem de algaroba até o nível de 40%, apesar de não ter evidenciado diferença estatística, biologicamente piorou o ganho de peso e a conversão alimentar a cada aumento da inclusão.

### LITERATURA CITADA

- ALBA, J.; 1958. *Alimentação del Ganado en America Latina*. Editorial Fournier, México, 337 p. il.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS; 1973. *Método Brasileiro de Classificação de Carcaças*. Estrela-RS, 17 p.
- BELLAVER, C.; FIALHO, E. T.; PROTAS, J. F. & GRUMANN, A.; 1983. Cama de aviário em rações para suínos em terminação: desempenho, digestibilidade e economia. *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, 18(7): 797-804.

- FERREIRA, C. A.; 1982. Observações sobre a ocorrência e uso de espécies do gênero *Prosopis* no Chile e Peru. In: *Simpósio Brasileiro sobre Algaroba*, 1º. Natal, EMPARN, p. 283-299.
- GALVÃO, A. P. M.; 1982. A experimentação florestal da EMPARN/IBDF/PNPF no Nordeste brasileiro - a pesquisa com algaroba. In: *Simpósio Brasileiro sobre Algaroba*, 1º. Natal, EMPARN, p. 237-256.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL; 1979. Committee on animal nutrition. Subcommittee on swine nutrition, Washington, EUA. In: *Nutrient Requirement of Swine*. 8ª ed. Washington, DC., National Academy of Sciences. 52 p.
- PROTAS, J. F. S.; 1984. Custo Médio de Produção de Suínos para Abate. Concórdia, SC, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, 7 p. (EMBRAPA/CNPISA. Comunicado Técnico nº 76).
- PROTAS, J. F. S.; 1985. Custo Médio de Produção de Suínos para Abate. Concórdia, SC. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, p. (EMBRAPA/CNPISA. Comunicado Técnico nº 91).
- SOUZA, R. F. & TENÓRIO, Z.; 1982. Potencialidade da algaroba no Nordeste. In: *Simpósio Brasileiro sobre Algaroba*, 1º. Natal, EMPARN, p. 198-216

#### ABSTRACT

In order to evaluate the effects of mesquite [*Prosopis juliflora* (SW.) D.C.] pod flour (MPF) on performance and carcass quality of finishing swine an experiment was carried out during october to december, 1985, at the Animal Science Department, Escola Superior de Agricultura de Mossoró (ESAM), in Mossoró/RN - BR. The experimental design followed the completely randomized type with four treatments and four replicates, being used a total of 32 pigs belonging to both sexes, having initial weight of 56.03 kg and finishing weight of 96.77 kg. The treatments consisted of four MPF dosages (0, 20, 40, and 60%) in equal-protein-content rations. Pigs fed on 60% MPF weighed less ( $P < .05$ ), finished later ( $P < .05$ ), and converted less ( $P < .01$ ) than those fed on the other dosages. With regard to carcass characteristics the best results were obtained among pigs fed on 0, 20, and 40% MPF.

Index Terms: Finishing swine, mesquite pods, *Prosopis juliflora*.