

# USO DA TORTA DE AMÊNDOA DE DENDÊ COMO COMPONENTE DE SUPLEMENTOS NO ACABAMENTO DE OVINOS

JOSÉ ADÉRITO RODRIGUES FILHO<sup>1</sup>, GUILHERME P. CALANDRINI DE AZEVEDO<sup>1</sup>, ARI PINHEIRO CAMARÃO<sup>1</sup>, NÍVEA PAULA ASSUNÇÃO ZANDONADI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pesquisador da EMBRAPA-Amazônia Oriental. Trav. Enéas Pinheiro, 66095-100-Belém-Pará, e-mail: aderito@cpatu.embrapa.br

<sup>2</sup> Bolsista da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP)

**RESUMO:** O trabalho foi desenvolvido pela EMBRAPA-Amazônia Oriental, na região nordeste do Estado do Pará, com o objetivo avaliar a torta da amêndoa de dendê (TAD) na suplementação de ovinos na fase de acabamento. Os tratamentos utilizados foram: T1 - Volumoso (100%); T2 - Volumoso + TAD (100%); T3 - Volumoso + (50 % TAD + 50 % milho); T4 - Volumoso + (concentrado com 20% de TAD). Os resultados obtidos para ganho de peso/animal (kg) foram 3,60; 4,20; 6,60 e 6,40 na fazenda PIAVE e 6,70; 7,50; 9,20 e 8,40 na fazenda Santa Cecília. Os ganhos diários animal/dia (g) foram de 49,30; 57,50; 90,40 e 87,70 e 110,00; 124,00; 151,50 e 138,00, para as fazendas PIAVE e Santa Cecília, respectivamente. Os resultados mostram que a torta de amêndoa de dendê, disponível em quantidade considerável na região pode ser utilizada como ingrediente de concentrado no acabamento de ovinos, substituindo parcialmente outros alimentos e reduzindo os custos de alimentação nos sistemas de produção da região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Torta de amêndoa de dendê, ovinos, ganho de peso.

## USE OF PALM KERNEL CAKE AS COMPONENT OF SUPPLEMENTS FOR FATTENING SHEEP

**ABSTRACT:** The study was carried out in the Northeastern region of Pará State, aiming to evaluate the use of palm kernel cake (PKC) in the supplementation of sheep in fattening phase. The treatments were: T1 – Forage (100%); T2 – Forage + PKC (100%); T3 – Forage + (50 % PKC + 50 % corn); T4 – Forage + (concentrate with 20% PKC). The results obtained for liveweight gains (kg) were 3.60; 4.20; 6.60 e 6.40 in one farm and 6.70; 7.50; 9.20 and 8.40 in a second farm. The daily liveweight gains (g) were 49.30; 57.50; 90.40 e 87.70 and 110.00; 124.00; 151.50 and 138.00, for the first and second, respectively. PKC, available in large quantities in that region, can be used as a component of concentrate formulation for fattening sheep, substituting partially other components and reducing feeding costs in the regional production systems.

**KEY WORDS :** palm kernel cake, sheep, liveweight gain.

## INTRODUÇÃO

O efetivo de ovinos da região Norte é de 328.228 cabeças, sendo o Estado do Pará o maior produtor com 155.579 cabeças (Anuário...1994). Devido as condições ambientais favoráveis, a criação de ovinos tem tendência a se expandir no Estado, havendo necessidade do conhecimentos de técnicas que possam aumentar a eficiência dos sistemas de produção que estão sendo utilizados.

Atualmente o Pará é o maior produtor brasileiro de dendê (*Elaeis guianensis*), estando disponível para o setor agrícola uma considerável quantidade de torta de amêndoa (TAD) a preços acessíveis. Neste contexto, o conhecimento do valor deste subproduto na alimentação animal, poderá proporcionar além da melhoria da performance animal a possibilidade de se formular misturas alimentares mais econômicas.

RODRIGUES FILHO et al. (1987) estudando a composição bromatológica de resíduos agro-industriais, obtiveram para a torta da amêndoa de dendê 13,85% de proteína bruta, 95,51% de matéria orgânica, 4,49% de minerais, 11,95% de extrato etéreo e 60,66% de digestibilidade da matéria seca. Determinando o consumo e digestibilidade da torta de dendê com ovinos, RODRIGUES FILHO et al. (1994) utilizando 43,67; 30,53; 17,40 e 4,25% de TAD em cada mistura, verificaram que o consumo voluntário de matéria seca digestível oscilou entre 35,86 e 48,42 g/kg<sup>0,75</sup>/dia sendo maior nas misturas T3 e T4. Os coeficientes de digestibilidade aumentaram a medida que as proporções de dendê + cacau decresceram nas misturas.

O objetivo deste trabalho foi testar a torta da amêndoa de dendê na suplementação de ovinos na fase de acabamento.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado nas fazendas PIAVE e Santa Cecília nos municípios de Igarapé Açu e Aurora do Pará, respectivamente. Ambas localizadas no tipo climático Ami de Köppen, com precipitação média anual de 2500 mm, com período seco compreendido entre os meses de setembro a dezembro.

Foram utilizados ovinos mestiços da raça Santa Inês com peso médio de 20,5 e 21,2 kg e idade compreendida entre seis e oito meses, respectivamente das fazendas PIAVE e Santa Cecília.

Os tratamentos utilizados foram: T1 – Volumoso (100%); T2 – Volumoso + TAD (100%); T3 - Volumoso + (50% TAD + 50% milho); T4 – Volumoso + (concentrado com 20% de TAD). Na fazenda Santa Cecília os animais foram mantidos em pastagem de quicuí-da-amazônia (*Brachiaria humidicola*), por um período de 61 dias, sem ajuste de carga animal. A disponibilidade de forragem da pastagem foi medida na entrada dos animais e a cada avaliação subsequente coletando-se cinco amostras. Na fazenda PIAVE os animais receberam capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) picado durante 36 dias e forragem de uma área cuja vegetação predominante era constituída de espécies arbustivas como vassoura-de-botão (*Borreria verticillata*), capim-gengibre (*Paspalum maritimum*), por 37 dias.

A quantidade do suplemento fornecido foi calculada na base de 30% do consumo diário tomando-se como base um valor de 3% do peso vivo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na fazenda Santa Cecília a disponibilidade de forragem foi de 1.245 kg/ha de matéria seca (MS) na primeira avaliação (entrada dos animais), na segunda 1.231 kg/ha de MS e na terceira 842 kg/ha de MS., onde se verifica que mesmo a carga animal não tenha sido controlada houve decréscimo na disponibilidade de forragem em função da mesma.

No Quadro 1 são mostrados os dados relativos ao ganho de peso por animal e o ganho por dia de ovinos nas fazendas PIAVE e Santa Cecília, onde se verifica que não houve diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) entre tratamentos para ganho/animal e ganho por dia em ambas fazendas. É provável que estes resultados estejam relacionados a carência quantitativa e qualitativa dos volumosos oferecidos, sendo mais marcante na fazenda PIAVE.

BARROS et al. (1997), utilizando como volumoso feno de cunhã e níveis de concentrado composto de milho e farelo de soja, obtiveram ganhos/dia de 137,7; 135,8; 143,9 e 172,8g, que são semelhantes aos deste trabalho obtidos na fazenda Santa Cecília e superiores aos da fazenda PIAVE. Dados obtidos por FURUSHO et al. (1997), fornecendo 40% de feno de Tifton e 60% de concentrado aos tratamentos e utilizando pedúnculo de caju e pedúnculo de caju + leveduras obtiveram ganho/dia de 0,254 e 0,216g, respectivamente superiores aos obtidos neste trabalho.

## CONCLUSÕES

A torta de amêndoa de dendê, disponível em quantidade considerável na região pode ser utilizada como ingrediente de concentrado no acabamento de ovinos, substituindo parcialmente outros alimentos e reduzindo os custos de alimentação nos sistemas de produção da região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARROS, N.N.; CARVALHO, R.B. de; ROSSETTI, A.G. Feno de cunhã para acabamento de borregos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 34., 1997, Juiz de Fora-MG. *Anais...* Juiz de Fora: S.B.Z., 1997. V1. P. 382. Resumo.
2. FURUSHO, I.F.; PÉREZ, J.R.O.; LIMA, G.F. da C.; KEMENES, P.A.; HOLANDA, J.S. de. Desempenho de cordeiros Santa Inês, terminados em confinamento, com dieta contendo pedúnculo de caju. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 34., 1997, Juiz de Fora – MG. *Anais ...* Juiz de Fora: S.B.Z., 1997. V1. p.385. Resumo.
3. RODRIGUES FILHO, J.A.; BATISTA, H.A.M.; CAMARÃO, A.P.; SILVA, E.D. da. Composição química e digestibilidade “in vitro” da matéria seca de resíduos agro-industriais no Estado do Pará. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1987. 4p. (EMBRAPA-CPATU. Pesquisa em Andamento, 146).
4. RODRIGUES FILHO, J.A.; CAMARÃO, A.P.; GUIMARÃES, C.M.C. Consumo voluntário e digestibilidade “in vitro” de misturas constituídas parcialmente de subprodutos disponíveis no Estado do Pará. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1994. 5p. (EMBRAPA-CPATU. Comunicado Técnico, 76).

QUADRO 1. Ganho de peso por animal e por dia de ovinos das fazendas Piave e Santa Cecília no período de 73 e 61 dias, respectivamente.

Tratamentos	Ganho/animal (kg)		Ganho/dia (g)	
	PIAVE	Sta. Cecília	PIAVE	Sta. Cecília
T1 – Pasto (100%)	3,60	6,70	49,30	110,00
T2 – Pasto + TAD (100%)	4,20	7,50	57,50	124,00
T3- Pasto + TAD (50%)+Milho (50 %)	6,60	9,20	90,40	151,50
T4- Pasto + Concentrado	6,40	8,40	87,70	138,00