



UEPAE DE ARACAJU  
Av. Beira Mar s/nº  
Caixa Postal 44 - CEP. 49000  
TEL.: (079) 222-8977; 8974  
Aracaju, SE

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 14 JUNHO/83 p.1/4

EFEITOS DA FREQUÊNCIA DE CORTE E DA APLICAÇÃO DE N + P NA PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA E PROTEÍNA BRUTA DE CAPIM PANGOLA (Digitaria decumbens Stent) PARA FENAÇÃO.

Orlando Monteiro de Carvalho Filho<sup>1</sup>  
Pablo Hoentsch Languidey<sup>2</sup>

Aproximadamente 60% do território do Estado de Sergipe acha-se compreendido na região semi-árida do NE brasileiro, e grande parte desta área é ocupada por pastagens cultivadas, em que o capim Pangola constitui componente relevante.

A produção dessas pastagens concentra-se no período chuvoso (abril a agosto), e o excesso de forragem aí acumulado, mesmo quando não consumido pelos animais, é submetido a um processo de decomposição, por efeito de chuvas erráticas intensas (trovoadas), que costumam ocorrer durante os meses secos (outubro a março). A par destas perdas da forragem "in situ", a pastagem, comumente submetida a taxas de lotação excessivas, é induzida a um processo

<sup>1</sup> Engº Agrº, MSc., Pesquisador da UEPAE de Aracaju - EMBRAPA, Cx. Postal 44, 49000 - ARACAJU - SERGIPE

<sup>2</sup> Med. Vet. MSc., Pesquisador da UEPAE de Aracaju - EMBRAPA, Cx. Postal 44,



de deterioração progressiva, quando não à degradação completa, no caso de crises climáticas mais drásticas.

Inúmeras estratégias existem, capazes de minimizar as oscilações sazonais da oferta de forragem dentro de um sistema de produção animal e, dentre estas, a conservação do excesso de produção das pastagens, na forma de feno, pode ser uma medida eficaz, desde que ela resulte um produto de boa qualidade, capaz de propiciar respostas consistentes em termos de desempenho animal. De outro lado, muitas vezes as restrições alimentares são tão dramáticas que a importância da qualidade assume caráter acessório, quando o objetivo maior passa a ser a sobrevivência dos rebanhos, o que tem sido constatado com bastante frequência nestes últimos anos.

Com vistas a prover informações básicas sobre o manejo do capim Pangola para produção do feno, em região semi-árida de SE, está sendo conduzido um estudo dos efeitos de diferentes frequências de corte e da aplicação de N + P na produção e valor nutritivo da matéria seca e do feno produzido.

O experimento está sendo conduzido no Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória, em solo do tipo Planosol Solódico Eutrófico, cuja análise química revelou os seguintes valores médios: pH - 5,8; p - 1,0 ppm; K - 129 ppm; Ca + Mg - 4,4 e mg; Al - 0,0 e mg/100 ml tfsa. O clima da região, segundo classificação de Koeppen, é do tipo BSh', com pluviosidade média anual de 679 mm mal distribuída. A pluviosidade verificada no período já avaliado (maio a novembro de 1982), encontra-se na tabela 1.

O delineamento experimental é em blocos casualizados, com parcelas subdivididas, em quatro repetições, no qual as parcelas são constituídas pelos tratamentos com e sem N + P e as subparcelas por três frequências de corte (40 - 60 - 80 dias).

Apesar de ter sido instalado em maio/80, tendo recebido em junho e julho, respectivamente, 60 kg de  $P_2O_5$  e 30 kg de N/ha nas parcelas adubadas, e tendo sido feita uma primeira avaliação por cortes, o experimento foi interrompido até 1982. Em 14/maio deste ano, foi reiniciado, quando foi realizado o corte de uniformização e aplicação, em cobertura, de 60 kg de  $P_2O_5$ /ha, na forma de superfosfato simples, no início das chuvas de inverno. A partir daí, foram efetuados cortes a cada 40, 60 e 80 dias, sendo que a adu

bação nitrogenada foi feita 20 dias antes do primeiro corte, de cada frequência, mediante a aplicação em cobertura, de 60 kg de N/ha, na forma de sulfato de amônio.

As medições de produção de matéria seca (MS) são tomadas de uma área de 54m<sup>2</sup>, por subparcela, cortada a uma altura em torno de 7cm por uma motoceifadeira. A matéria fresca é pesada em balança dinamométrica, após o que são tiradas amostras, em triplicata, de aproximadamente 400 g. Estas amostras são conduzidas para laboratório onde são secas em estufa de ventilação forçada a 60°C por 48 horas, sendo então moídas em moinho tipo Willey, peneiradas em malha de 1 mm e estocadas para análises posteriores. Até o momento foram feitas as análises de proteína bruta (PB), pelo método semimicro Kjeldhal. Deverão ser ainda determinadas a digestibilidade "in vitro" e % de fósforo na MS.

No primeiro corte, em cada frequência, após as medições de produção de MS e a retirada de amostras de cada subparcela, o material foi espalhado e deixado a campo para fenação, tendo sido revirado até o ponto de cura, para enfardamento em prensa manual. Nos demais cortes, salvo em alguns tratamentos adubados, o material ceifado não apresentou boas condições para confecção do feno, tendo em vista o pouco crescimento da gramínea.

Na figura 1, estão apresentados os resultados em termos de MS produzida em cada corte com seus respectivos teores de PB e os totais no período considerado. As produções de PB/ha encontram-se na figura 2.

As respostas à adubação com N + P foram bastante marcantes na produção de MS/ha (fig. 1) e sobretudo em termos de PB/ha (fig. 2), tendo em vista a elevação dos teores de PB na MS produzida, particularmente nos primeiros cortes realizados 20 dias após a aplicação de N.

Os resultados, até então obtidos neste período invernal, evidenciam que as produções do capim Pangola, cortado de 40 em 40 dias, mesmo quando adubado com N + P, foram menores - em cada corte e no total - em relação às demais frequências, ainda que os teores de PB fossem aparentemente mais altos, o que resultou em produções de PB/ha próximas das obtidas nas outras frequências.

A produção total de MS cortada a cada 60 dias, na parcela adubada, foi similar àquela oriunda de cortes a cada 80 dias, sendo que os teores de PB, no primeiro caso, foram mais altos, resultando numa produção de PB/ha aparentemente superior.

Por outro lado, a MS produzida em cortes a cada 80 dias, em Pango la não adubado, parece ter sido superior aos valores correspondentes aos de mais tratamentos de corte sem adubação, conquanto os teores de PB fossem inferiores, o que, mesmo assim, implicou em produção de PB/ha acima das obtidas com freqüência a cada 60 dias, e ambos acima das obtidas a cada 40 dias.

Os teores de PB, no material original e no feno produzidos no primeiro corte, encontram-se na figura 3, onde se verifica que, com exceção do feno proveniente de Pango la aos 40 dias de idade, não houve, aparentemente, perdas significativas durante o processo.

TABELA 1 - Pluviosidade (mm/decêndio) ocorrida de Janeiro a Novembro/82 no Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória-SE.

DECÊNDIO	M E S E S										
	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.
1/10	0,4	17,2	0,0	0,0	91,2	70,0	16,8	54,0	10,8	3,2	0,0
11/20	0,0	58,4	0,0	5,2	22,0	20,8	20,0	12,8	11,2	4,0	0,0
21/31	0,0	0,0	0,0	28,2	21,2	16,4	24,8	24,0	6,0	16,8	0,0
TOTAL	0,4	75,6	0,0	34,0	134,4	107,2	61,6	90,8	28,0	24,0	0,0

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

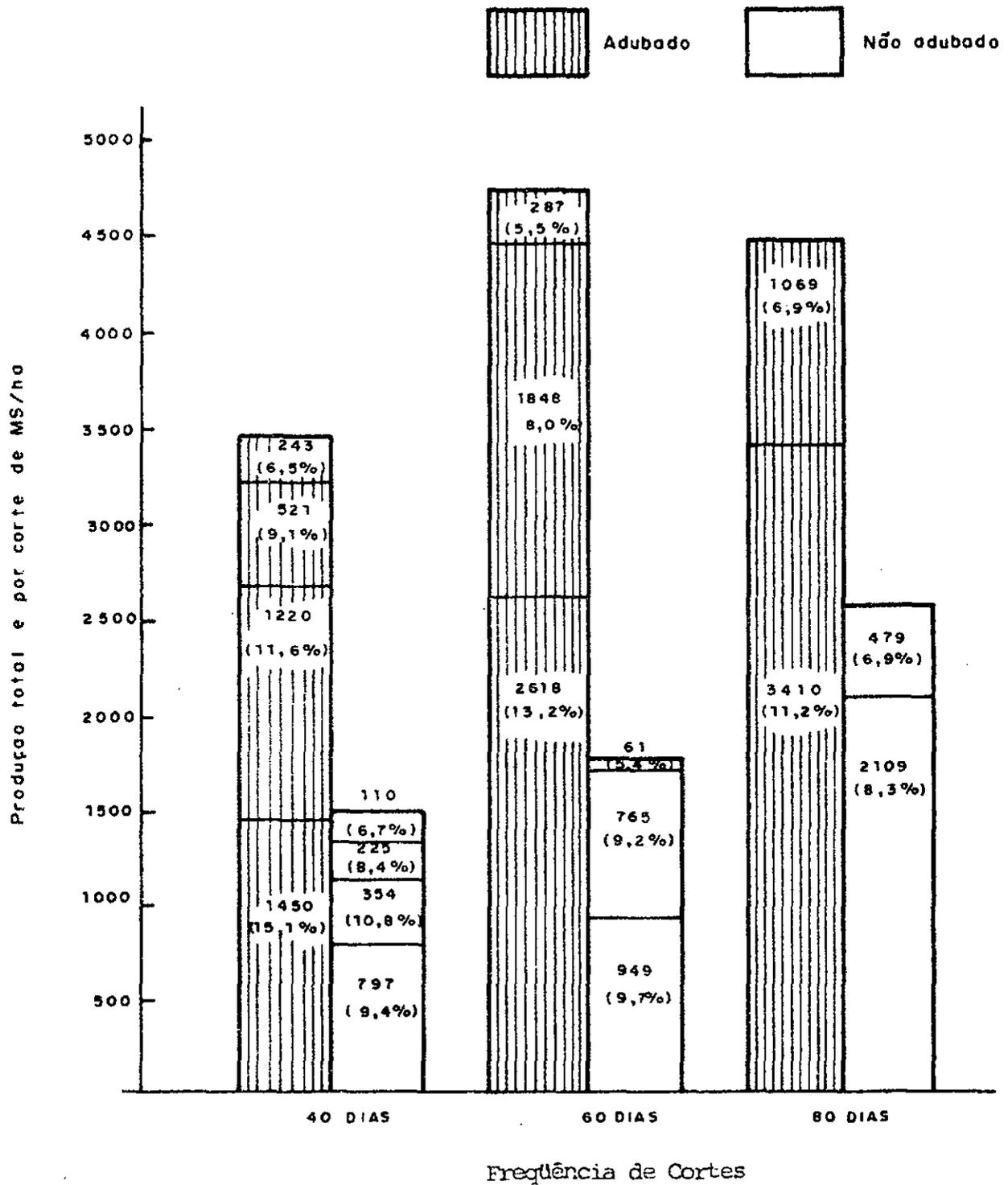


Figura 1. Produção de matéria seca total e por corte (kg de MS/ha) e teores de proteína bruta (% de PB/MS), de capim Pango-la, com e sem N + P, cortado a diferentes freqüências, no município de Nossa Senhora da Glória - SE., no período de maio a novembro/82.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

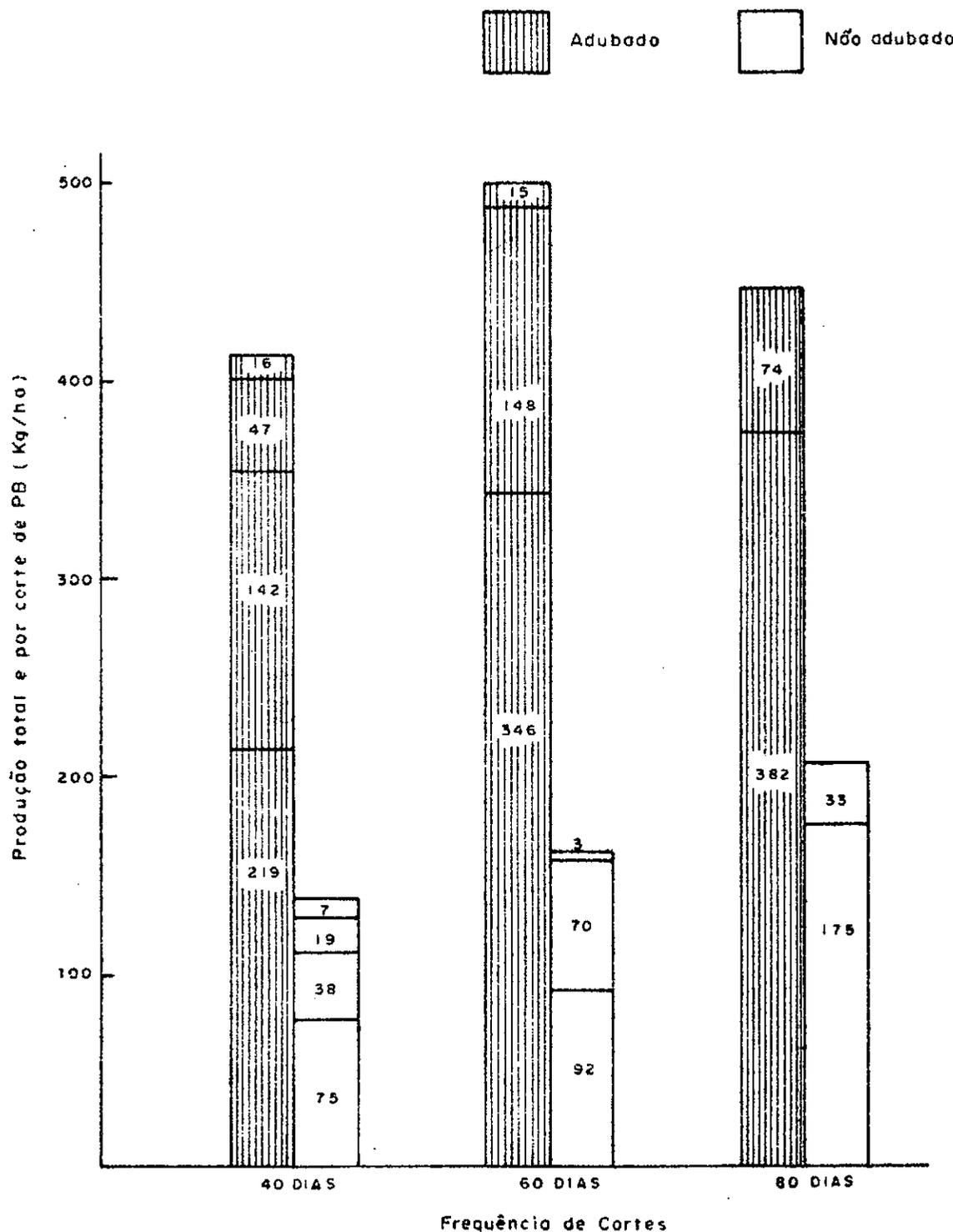


Figura 2 - Produção de Proteína Bruta total e por corte, (kg de PB/ha) em capim Pangola, com e sem N + P, cortado a diferentes freqüências, no município de Nossa Senhora da Glória - SE., no período de maio a novembro/82.

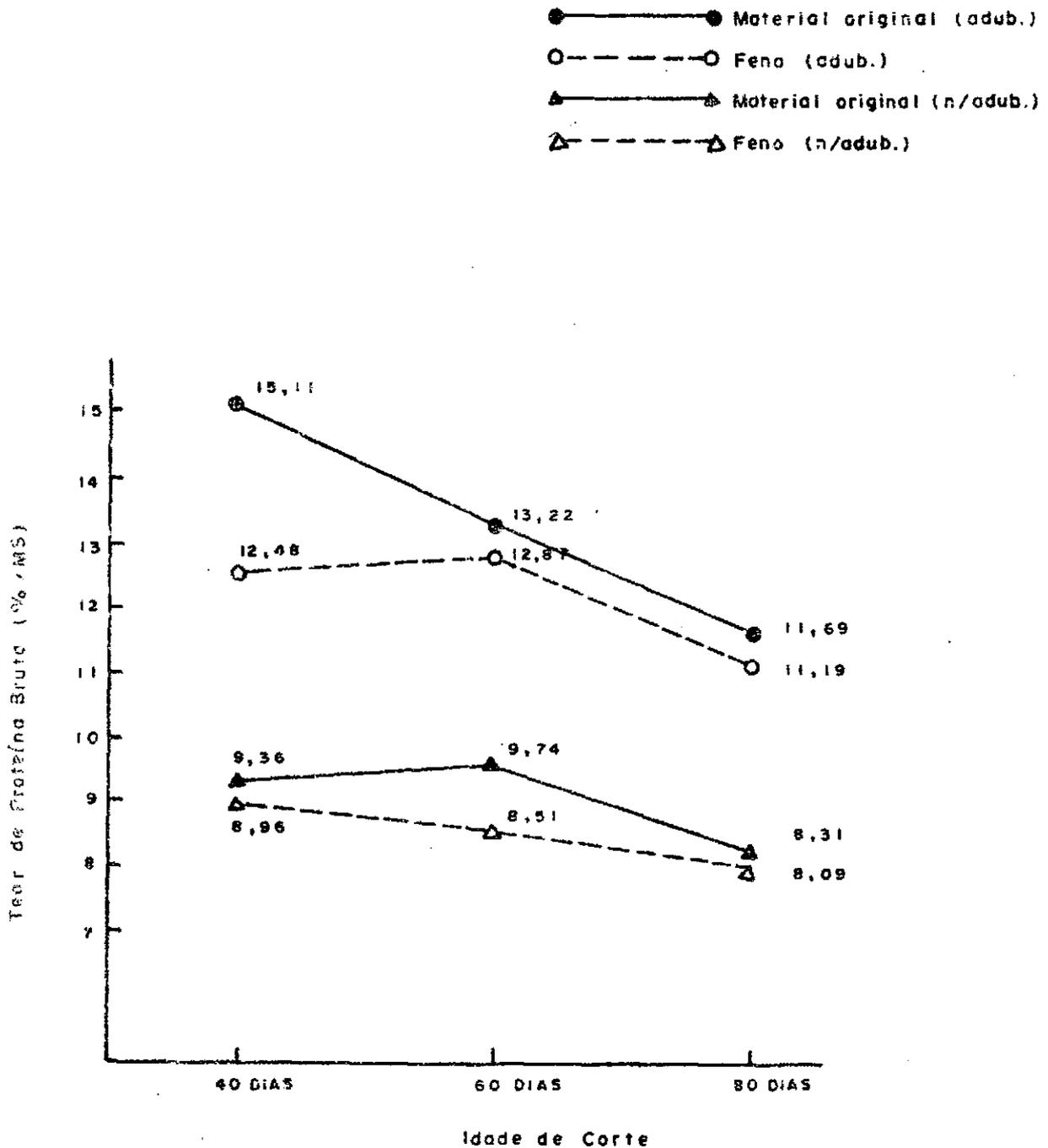


Figura 3. Teores de Proteína Bruta de capim Pangola (sobre a MS a 105°C), obtidos no material original e no feno produzidos em diferentes idades de corte, com e sem adubação de N + P, em Nossa Senhora da Glória - SE.