



EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura
 Centro de Pesquisa Agropecuária
 do Trópico Semi-Árido (CPATSA)
 BR-428 – Km 152
 Rodovia Petrolina/Lagoa Grande
 Fone: (081) 961-0122 *
 Telex (081) 1878
 Cx. Postal, 23
 56.300 - PETROLINA – PE

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 23, maio/88, p.1-7

AVALIAÇÃO DE UMA SEMEADORA DE CAPIM-BÚFEL, A TRAÇÃO ANIMAL

José Barbosa dos Anjos¹
 Vincent Baron²

INTRODUÇÃO

A necessidade de melhorar as condições de alimentação do rebanho na região semi-árida do Nordeste brasileiro, tem requerido um crescente aumento das áreas de pastagens formadas com capim-búfel (*Cenchrus ciliaris* L.). Convém salientar que a implantação desta gramínea, não é uma tarefa fácil de executar, devido a presença de pêlos nas sementes, o que impede sua distribuição através de sistemas condicionais de semeadura.

Na semeadura manual a lanço, parece que a quantidade de sementes (kg/ha) não está bem definida, Lima (1974), recomenda 10 kg/ha, enquanto Gadelha (1974) e Alves (1979), citam 15 kg/ha. Trabalhos mais recentes indicam que a quantidade varia de 5 a 10 kg/ha, para a semeadura manual a lanço e de 3 a 7 kg/ha, se o plantio for em covas, estas variações estão em função da qualidade das sementes (Oliveira 1981).

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o mecanismo da semeadura a tração animal, modelo Sans, na distribuição de sementes de capim-búfel na sua forma natural (sem a erradicação dos pêlos), visando a semeadura mecanizada desta gramínea forrageira.

DESCRIÇÃO DA SEMEADORA

A semeadura utilizada na distribuição de sementes de capim-búfel, foi a Sans, modelo simples REF-58 (Fig. 1).

¹ Eng. Agr., M.Sc., Especialista em Mecanização Agrícola, EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA).

² Eng. Agr., Especialista em Mecanização Agrícola. Consultor do Convênio EMBRAPA/EMBRATER/CEEMAT.

PROCEDIMENTOS PARA A DISTRIBUIÇÃO DE
SEMENTES DE CAPIM-BÚFEL

A distribuição de sementes de capim-búf el na sua forma natural é possível, desde que sejam utilizados os mesmos acessórios recomendados para a semeadura de algodão (sementes com linter), (Fig. 2).

DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DE SEMENTES
POR METRO LINEAR

Através de amostragem avaliou-se o peso médio de sementes obtido por metro linear, utilizando-se as seguintes regulagens: 25%; 50%; 75% e 100%, da abertura do regulador de sementes.

A distribuição de sementes para cada regulagem foi obtida da seguinte maneira: encheu-se o reservatório, a seguir simulou-se a operação de plantio, sendo as sementes recolhidas em sacos plásticos colocados na extremidade do tubo condutor de sementes, depois fez-se a pesagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Obteve-se um peso médio de: 0,198; 0,605; 1,316 e 1,512 gramas por metro linear na linha de plantio, respectivamente às aberturas de 25%; 50%; 75% e 100%, do regulador de sementes. No entanto, há possibilidade de ajustes inferiores a 25% e intermediários aos demais valores pré-fixados para avaliação.

O material utilizado no referido experimento, apresentou um peso médio de 2,74 gramas por mil sementes, o que possibilitou estimar a densidade média de sementes de capim-búf el por metro linear, Tabela 1.

TABELA 1. Médias do peso e da quantidade de sementes de capim-búf el distribuídas por metro linear, nas aberturas de 25%; 50%; 75% e 100%, do regulador de sementes da semeadora Sans.

Abertura do regulador de sementes:	Peso médio (g) por metro linear:	Quantidade média de sementes por metro linear:
25%	0,198	72,26
50%	0,605	220,80
75%	1,316	480,29
100%	1,512	551,82

Segundo Oliveira (1981), se a germinação atingir 20%, a semente de capim-búf el pode ser considerada satisfatória, isto implica que, no caso de plantio mecanizado o sistema de distribuição deve ter uma ampla faixa de regulagem da quantidade de sementes liberadas por metro linear, como o verificado na semeadora Sans.

CT/23, CPATSA, maio/88, p.3

Na semeadura em linhas há sempre indicações entre espaçamentos adotados entre elas, mas a quantidade de sementes por metro linear fica omissa, daí a dificuldade de se determinar o consumo em kg/ha. Lima (1974), recomenda de 1 a 1,2m entre linhas, enquanto que Alves (1979), sugere 0,8m, para Oliveira (1981), o plantio de capim-búfalo em covas consome de 3 a 7 kg/ha, esta variação depende da qualidade da semente no entanto, não menciona o espaçamento entre linhas e entre covas.

O uso da potência animal no plantio de capim-búfalo, não é nenhuma novidade, Alves (1979), já recomendava o uso do cultivador a tração animal, para a abertura dos sulcos onde depositam-se manualmente as sementes misturadas com duas ou três partes de pó de serra (fragmentos de madeira), para facilitar a distribuição.

A semeadora Sans, permite a abertura dos sulcos para sementes, distribuindo-as na quantidade e profundidade desejadas numa só operação, sem a necessidade de adicionar nenhum material inerte às sementes.

Utilizando-se uma densidade média de plantio de 72,26 sementes por metro linear e espaçamento entre linhas de 0,5m, foi possível estabelecer a pastagem em área de caatinga (sem destocar) e queimada, conseguiu-se implantar a pastagem no primeiro ano, sem necessidade de replantar, a presença de tocos na área e as impurezas nas sementes (folhas e parte de caules de capim-búfalo), não causaram empecilhos à operação de plantio. Os cobridores do sulco de sementes foram substituídos por 35 elos (comprimento de 1,07m), de corrente de ferro com diâmetro de 1/4 de polegada³, cujas extremidades foram fixadas nos parafusos de fixação das rabiças ao chassi da semeadora, o que permitiu cobrir as sementes de capim-búfalo com uma camada de terra de 1 a 2cm.

A quantidade em quilos de sementes a consumir, pode ser calculada utilizando-se a seguinte fórmula:

$$Kg = \frac{A (ha) \times 10.000}{E (m)} \times \frac{Ps}{1.000}$$

A = Área em hectare

E = Espaçamento entre linhas (m)

Ps = Peso das sementes (g) distribuídas por metro linear.

CONCLUSÕES

O mecanismo da semeadora apresentou bom desempenho na distribuição de sementes de capim-búfalo, constituindo-se uma valiosa opção para o plantio em fileiras contínuas.

³ polegada = 25,4mm

CT/23, CPATSA, maio/88, p.4

RECOMENDAÇÕES

Testar a nível de campo a semeadora Sans, com densidade de plantio inferior a 72 sementes por metro linear, a fim de reduzir o consumo de sementes (kg/ha), no plantio.

Determinar a densidade mínima de sementes por metro linear, para o plantio de sementes de capim-búfel em fileiras contínuas, necessárias ao estabelecimento da pastagem.

Sugere-se que outras semeadoras com mecanismo distribuidor similar, fossem testadas para o plantio de sementes de capim-búfel.

CT/23, CPATSA, maio/88, p.5

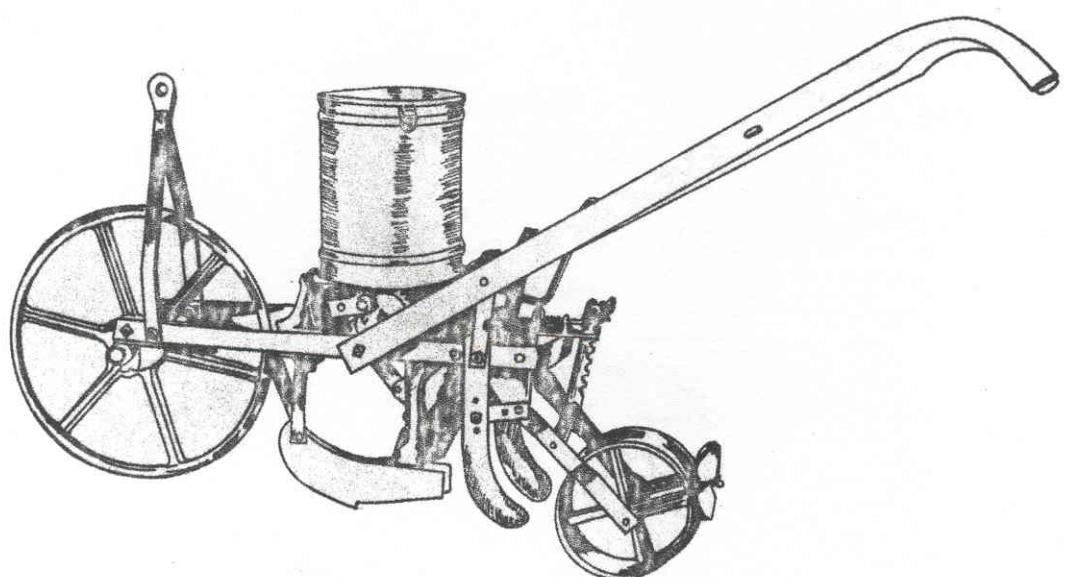


FIG. 1. Semeadora a tração animal.

CT/23, CPATSA, maio/88, p.6

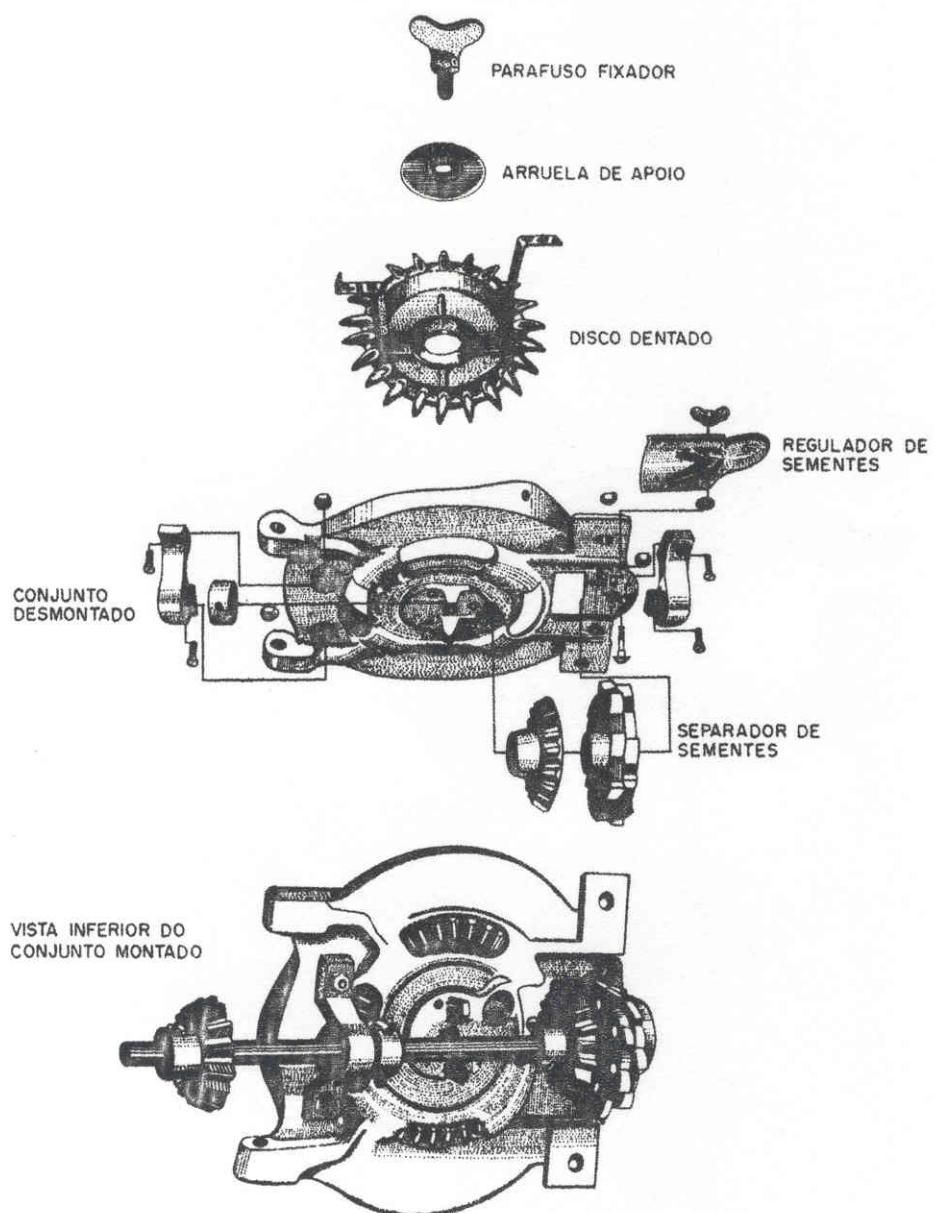


FIG. 2. Mecanismo de distribuição de sementes.

CT/23, CPATSA, maio/88, p.7

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A.Q. & ARAÚJO, B.F. *O capim-búfalo e seu consórcio com leguminosas nativas*. João Pessoa, EMATER-PB, 1979. 25p.

GADELHA, J.A.; ARAÚJO FILHO, J.A. de; VIANA, O.J. & MENDONÇA, H.L. *Pastoreio rotativo protelado em pastagens nativas do Sertão Central do Ceará*. Fortaleza, CE, Universidade Federal do Ceará, CCA, 1977. 5p.

LIMA, J.O.A. de A. *Búfalo grass: forrageira promissora para as zonas secas*. Salvador, BA, Secretaria da Agricultura, Coordenação de Pesquisa e Extensão Rural, 1974. 16p. il.

OLIVEIRA, M.C. de. *O capim-búfalo nas regiões secas do Nordeste*. Petrolina, PE, EMBRAPA-CPATSA, 1981. 19p. (EMBRAPA-CPATSA. Circular Técnica, 5).