



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

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 11 AGOSTO/83 p. 1/6

Rubens Germano Costa¹
Emanuel Richard Carvalho Donald¹

IRRIGAÇÃO DE SALVAÇÃO, UMA TECNOLOGIA DE SUBSISTÊNCIA

A região semi-árida do Nordeste brasileiro é caracterizada por apresentar grande instabilidade climática, escassez e irregularidade das chuvas, associada a pouca profundidade e baixa capacidade de retenção de umidade dos solos. Todos estes fatores constituem uma grande limitação para a exploração agrícola de sequeiro. Grande parte dos recursos hídricos do Nordeste são desperdiçados, devido ao próprio desconhecimento dos produtores de alguns meios para sua retenção e conseqüente utilização em áreas totalmente dependentes de chuvas.

Uma das alternativas para obtenção de maiores produções agrícolas em áreas com recursos hídricos escassos, seria a captação da água da chuva, através do sistema de aproveitamento



mento do escoamento superficial (SAES). Este sistema, conhecido popularmente como barreiro para irrigação de salvação, é constituído de três elementos básicos, como mostra a Figura 1:

a) Área de Captação (Ac) - É a área localizada na parte de maior declividade do terreno, possibilitando o escoamento da água da chuva para o tanque de armazenamento, através dos drenos coletores.

b) Barreiro ou Tanque de Armazenamento (Ta) - É a área destinada a armazenar a água captada na Ac.

c) Área de Plantio (Ap) - É a área reservada ao cultivo das lavouras de subsistência, alocada a jusante do barreiro. Esta deverá ser selecionada o mais próximo possível do barreiro, a fim de reduzir os custos com a distribuição de água.

Este sistema foi implantado nas propriedades Barra Nova e São Caetano, ambas localizadas na área de atuação do Núcleo do Projeto Sertanejo de Poço Redondo-SE e conduzido sob a coordenação da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Aracaju (UEPAE/ARACAJU-SE), no ano agrícola 1980/1981. O principal objetivo deste trabalho é implantar modelos de exploração que permitam estabilizar e/ou aumentar a produtividade de agrícola das propriedades, tornando-se mais resistentes aos períodos de longas estiagens, evitando-se, conseqüentemente, o êxodo rural.

A área destinada ao plantio foi preparada sob a forma de sulcos e camalhões com espaçamento entre sulcos, de 1,50 m e com declividade de 0,4%. Efetuou-se, simultaneamente, no mês de junho, o plantio do Milho (Zea mays L.) cultivar 'Centralmex' consorciado com o Feijão (Phaseolus vulgaris L.) cultivar 'IPA - 7419'. Para o sistema de plantio, conforme Figura 2, utilizou-se um arranjo de seis fileiras de feijão para duas de milho.

As fileiras foram localizadas nas bordas do camalhão, visando-se a um maior aproveitamento da água retida no sulco. O espaçamento entre fileiras foi de 0,75m e de 0,50m entre plantas, totalizando 60.000 plantas de feijão e 20.000 plantas de milho.

Os dados pluviométricos das duas propriedades são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1. Precipitação pluviométrica (mm) ocorrida nas propriedades Barra Nova e São Caetano, no ano de 1981.

PROPRIEDADES	Precipitação mm/mês									
	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Barra Nova	128	114	32	52	37	37	21	01	30	11
São Caetano	-	06	34	45	28	42	29	00	00	22

Os resultados obtidos com Irrigação de Salvação e com o plantio tradicionalmente usado pelo produtor, são apresentados na Tabela 2.

TABELA 2. Produtividade de Milho e de Feijão (kg/ha) nas propriedades Barra Nova e São Caetano, no ano de 1981.

PROPRIEDADES	Plantio com irrigação de Salvação		Plantio Tradicional do Produtor	
	Milho	Feijão	Milho	Feijão
Barra Nova	220	360	62	3
São Caetano	167	320	00	20

As irrigações foram feitas quando o cultivo apresentava sintomas de murcha, e a quantidade de água aplicada em cada irrigação foi de aproximadamente, 100 m³/ha. Analisando-se os

resultados obtidos na Tabela 2, nota-se a importância da Irrigação de Salvação quando comparados aos resultados obtidos nos plantios realizados no sistema de cultivo tradicionalmente usado pelos produtores, onde, praticamente não houve produção de milho e de feijão. Se levarmos em consideração que o plantio foi realizado após a época tradicionalmente explorada pelos agricultores da região, fica evidenciado que em anos com chuvas regulares, o sistema (SAES) pode permitir a obtenção de um segundo cultivo, aplicando-se a Irrigação de Salvação.

Considerando-se que a agricultura de sequeiro torna-se uma atividade de alto risco, o sistema SAES constitui uma das alternativas básicas para que o produtor, mesmo nos anos críticos, tenha condições de assegurar, pelo menos, as culturas alimentares suficientes para a subsistência de sua família.

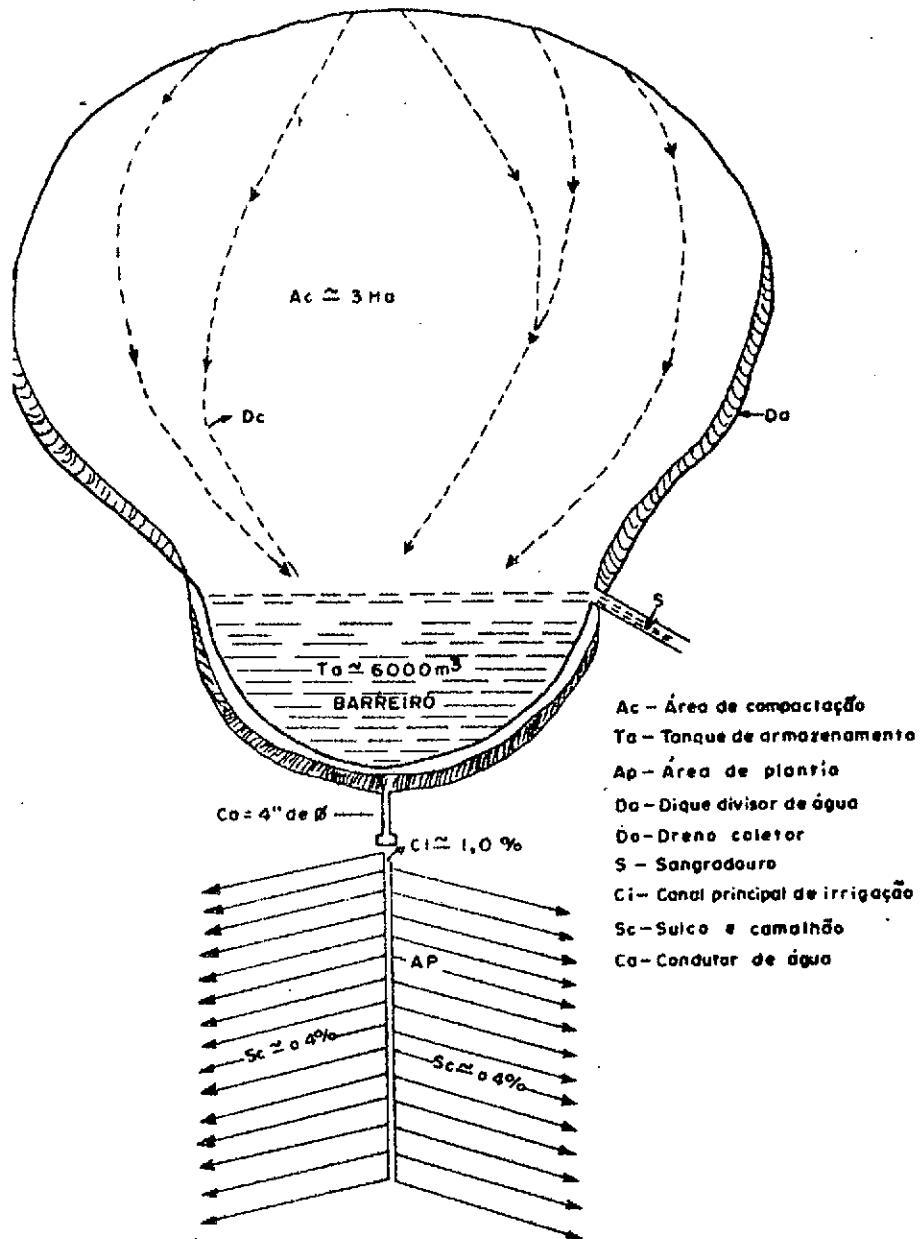
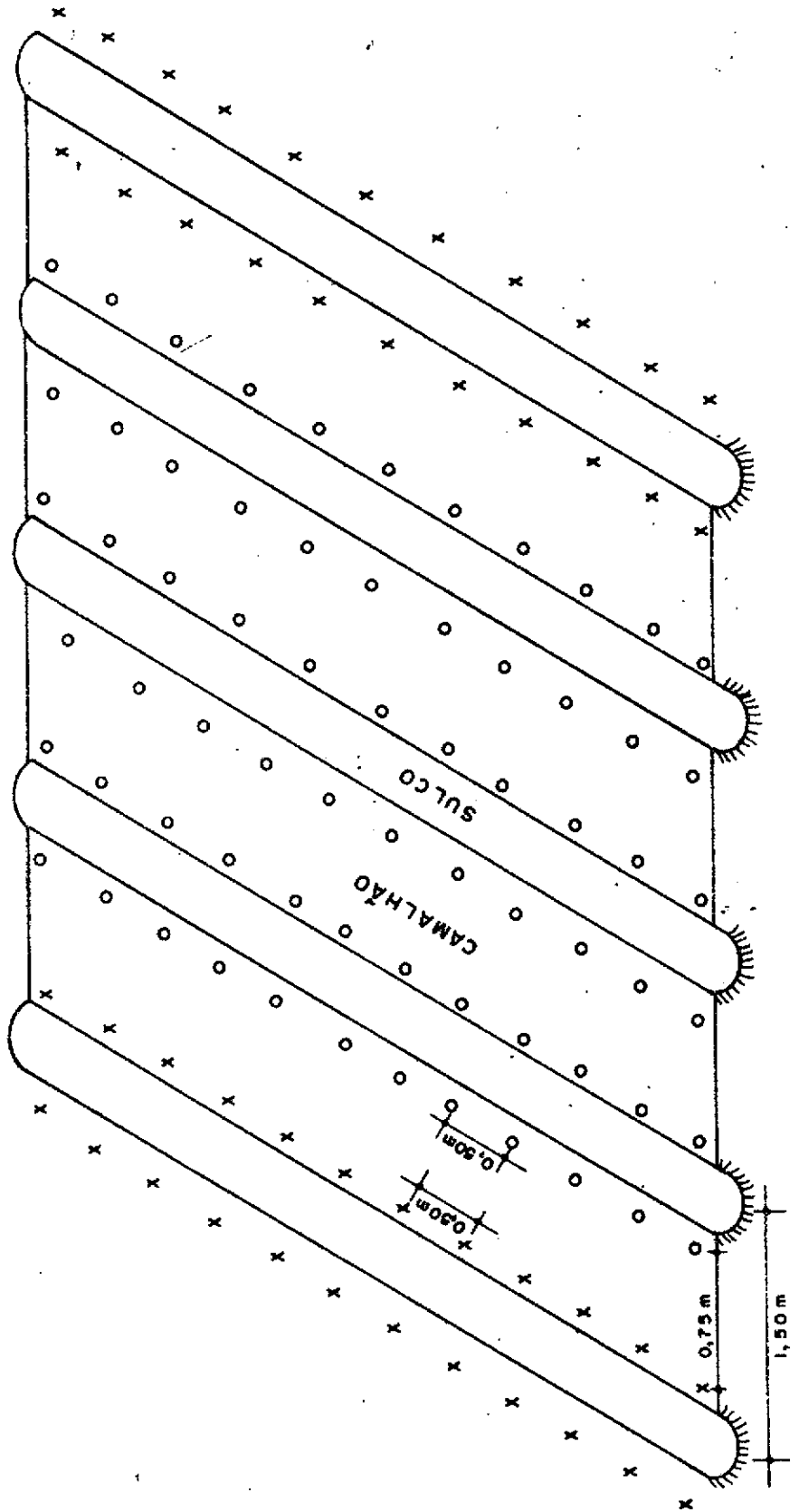


FIG.1 - COMPONENTES DO SISTEMA DE APROVEITAMENTO DO ESCOAMENTO-SUPERFICIAL EM BARREIROS PARA USO EM IRRIGAÇÃO DE SALVAÇÃO

Figura 2- ESQUEMA DO SISTEMA DE CULTIVO MILHO E FEIJÃO CONSORCIADOS

S I M B O L O G I A

MILHO → XXXXXXXX
FEIJÃO → ○○○○○○





EMBRAPA

CEP

--	--	--	--	--