



A CANA-DE-AÇÚCAR NA
TRANSAMAZÔNICA, PA.
- Resultados de 8 anos de pesquisa, 1974/82 -

EMBRAPA
UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO
ESTADUAL DE ALTAMIRA
Vinculada ao Ministério da Agricultura

A cana-de-açúcar na ...
1982 FL-PP-15238



AI-SEDE-49917-1

A CANA-DE-AÇÚCAR NA TRANSAMAZÔNICA, PA

— Resultados de 8 anos de pesquisa, 1974/82 —

Luiz Sebastião Poltronieri

Engº Agrº Pesquisador da UEPAE Altamira

Antonio Carlos Paula Neves da Rocha

Engº Agrº Pesquisador da UEPAE Altamira

Marli Santos Costa

Engº Agrº Pesquisador da UEPAE Altamira



EMBRAPA
UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE AMBITO
ESTADUAL DE ALTAMIRA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Altamira — Pará

Editor: Comitê de Publicações
EMBRAPA-UEPAE Altamira. Documentos, 5
Rua 1º de Janeiro, 1586
Cx. Postal, 0061
68.370 — Altamira, Pará

Poltronieri, L. S.

A cana-de-açúcar na Transamazônica, PA; resultados de 8 anos de pesquisa, 1974/82, por L. S. Poltronieri, Antonio C. P. N. da Rocha e Marli Santos Costa. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1982.

16 p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Documentos, 5)

1. Cana-de-açúcar-Pesquisa-Brasil-Pará-Altamira. I. Rocha, Antonio C. P. N. da, colab.. II. Costa, Marli, S., colab. III. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Altamira. IV. Título. V. Série.

CDD 633.61072081

S U M Á R I O

p.

1 – INTRODUÇÃO	5
2 – RESULTADOS DE PESQUISA COM CANA-DE-AÇÚCAR	6
2.1 – Ensaio de Níveis de Fósforo	6
2.2 – Ensaio de Densidade de Plantio	7
2.3 – Introdução e Competição de Cultivares de Cana-de-Açúcar	7
3 – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	15

A CANA-DE-AÇÚCAR NA TRANSAMAZÔNICA, PA.

— Resultados de 8 anos de pesquisa, 1974/82 —

Luiz Sebastião Poltronieri ¹

Antonio Carlos Paula Neves da Rocha ¹

Marli Santos Costa ¹

1 — INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) encontra na área da Transamazônica, condições edafoclimáticas favoráveis ao seu desenvolvimento. A cultura dessa sacarígena foi iniciada na Transamazônica com a vinda dos primeiros colonizadores incentivados pelo Governo Federal, que instalou uma usina no km 92, da rodovia Transamazônica, trecho Altamira/Itaituba, criando o Projeto Agroindustrial Canavieiro "Abrahan Lincoln". Alguns órgãos particulares e oficiais consideram o cultivo da cana prioritária para a região, tanto no aspecto social, gerando empregos, como econômico, através do recolhimento do ICM e trazendo também divisas para o Estado.

Em alguns municípios do Pará floresceram agroindústrias, sendo que esses tinham nessa atividade uma das bases de sua economia. Com as restrições de quotas na fabricação de açúcar, as pequenas indústrias existentes não procuraram melhorar os processos agroindustriais e com o passar dos anos estes tornaram-se obsoletos, havendo como decorrência um decréscimo de rendimento causado, não só pelos maquinários desatualizados, como também pela introdução de ultrapassadas cultivares e ainda pela utilização de um processo irracional de cultivo. Como

¹ Engº Agrº, Pesquisador da EMBRAPA-UEPAE Altamira, Caixa Postal. 0061 — 68.370 — Altamira, Pará.

resultados as indústrias transformaram-se de açucareiras em fabricantes exclusivos de aguardente, havendo com isso uma queda na economia dos municípios chamados açucareiros, na Amazônia.

A introdução de cultivares foi feita sem nenhuma observação prévia de comportamento, e com o passar dos anos foi havendo uma queda no rendimento agroindustrial.

A EMBRAPA-UEPAE Altamira, iniciou em 1974 trabalhos de pesquisas com introdução e competição de cultivares, espaçamento, densidade de plantio e níveis de fósforo, em Terra Roxa Estruturada.

2 – RESULTADOS DE PESQUISA COM CANA-DE-AÇÚCAR

2.1 – Ensaio de Níveis de Fósforo

O experimento foi conduzido em solo tipo Terra Roxa Estruturada no Campo Experimental da Usina de Açúcar "Abrahan Lincoln", situada no km 92, da rodovia Transamazônica, trecho Altamira/Itaituba. A cultivar utilizada foi a NA 56-79, plantada em maio de 1974 e colhida em 27.09.75, sob o delineamento experimental de blocos ao acaso com 6 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos foram combinações de Níveis de N, P_2O_5 e K_2O , respectivamente, e estão relacionados a seguir:

A	— 45	— 60	— 60
B	— 45	— 90	— 60
C	— 45	— 120	— 60
D	— 45	— 150	— 60
E	— 45	— 180	— 60
X	— 0	— 0	— 0

O objetivo do experimento foi determinar os melhores níveis de fósforo em Terra Roxa Estruturada, visando um maior rendimento agroindustrial para a cana-de-açúcar, já que o fósforo tem influência no maior perfilhamento e crescimento dos internódios, sendo também responsável pela clarificação do caldo.

Nota-se pelos dados apresentados na Tabela 1, que os tratamentos 45 — 180 — 60 e 45 — 150 — 60 foram os mais eficientes, obtendo-se maiores rendimentos agrícolas com médias de 241,66 e 213,58 t/ha respectivamente.

2.2 — Ensaio de Densidade de Plantio

O experimento foi instalado no Campo Experimental da Usina de Açúcar "Abrahan Lincoln", situada no km 92, da rodovia Transamazônica, trecho Altamira/Itaituba, em maio de 1974, em Terra Roxa Estruturada. A cultivar utilizada foi a CB 40-77, sob o delineamento experimental de blocos ao acaso, com 9 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram as combinações de espaçamentos entre sulcos (1,00; 1,40 e 1,80 m) e distância entre os roletes (em linha corrida, 0,30 e 0,60 m).

O objetivo do experimento foi verificar a melhor população por área cultivada com cana-de-açúcar, procurando com isso maior economicidade de material selecionado para plantio, como também alta produção agrícola.

Na Tabela 2, nota-se que os tratamentos 1,00 m x 0,00 m e 1,00 m x 0,30 m, alcançaram maiores médias de produtividade com 225,00 e 180,00 t/ha respectivamente.

2.3 — Introdução e Competição de Cultivares de Cana-de-Açúcar

Os experimentos foram conduzidos de 1975 a 1981, no Campo Experimental do km 101, da rodovia Transamazônica, trecho Altamira/Itaituba, em Terra Roxa Estruturada, sob o delineamento experimental de blocos ao acaso.

O objetivo do experimento foi indicar as melhores cultivares de cana para as condições locais do ensaio no que diz respeito ao rendimento agroindustrial e resistência a pragas e doenças.

A Tabela 3 contém os resultados obtidos em 1975, nos quais sobressaíram-se as seguintes cultivares: CO 740, NA 56-79 e CO 775, com médias de produtividade de: 238,03; 228,57 e 213,17 t/ha, respectivamente.

A Tabela 4 contém os resultados de 1979. Sobressaíram-se as cultivares CB 46-47, CB 47-355 e IAC 51-134, com as médias de produtividade: 150,11; 140,00 e 136,66 t/ha, respectivamente. Em relação ao teor de sacarose sobressaíram-se as cultivares: NA 56-79, CB 46-47, CB 47-355 e CB 41-76 com Pol% do caldo de: 18,80, 17,64, 16,88, 16,88, respectivamente.

A Tabela 5 contém os resultados de 1980, nos quais sobressaíram-se as cultivares: NA 56-79, CO 413 e CB 40-77, com médias de produtividade: 152,59, 151,10 e 145,18 t/ha, respectivamente. Em relação ao teor de sacarose sobressaíram-se as cultivares NA 56-79, CO 740 e CO 775 com Pol% do caldo de: 14,24, 13,89 e 13,60.

A Tabela 6 contém os resultados de 1981, nos quais destacaram-se as cultivares: CO 775, CO 413 e CB 46-47 com médias de produtividade: 108,54, 103,10 e 97,22 t/ha, respectivamente. Em relação ao teor de sacarose sobressaíram-se as cultivares: NA 56-79, CB 47-355 e CB 49-260 com Pol% da cana de: 14,27; 13,54 e 13,47, respectivamente.

A Tabela 7 contém os resultados de 1981 do experimento de Introdução e Competição de Cultivares, nos quais destacaram-se: B 4362, CB 49-260 e CO 1007 com médias de produtividade de 175,55, 174,81 e 170,37 t/ha, respectivamente. Em relação ao teor de sacarose sobressaíram-se as cultivares: B 4362, CP 57-603 e NA 56-79 com Pol% da cana de: 17,38, 17,18 e 15,95, respectivamente.

Presentemente a UEPAE já iniciou a distribuição de mudas de cultivares que sobressaíram experimentalmente em três anos de corte. A medida que essas cultivares começarem a ser plantadas, substituindo ou adicionando-se as tradicionais em cultivo, a produção de cana-de-açúcar na Transamazônica expandirá para atender as crescentes necessidades futuras, principalmente o Programa Nacional de Alcool (PROÁLCOOL).

Atualmente, o rendimento agrícola é de 60 t/ha, o industrial de 64 kg de açúcar por tonelada de açúcar esmagadas. Pelos dados observados acima, nota-se que o rendimento agroindustrial está abaixo, levando-se em consideração que quase a totalidade de cana está plantada em Terra Roxa Estruturada.

Espera-se que a médio prazo esse rendimento alcance 80 t/ha, contribuindo para o aumento da média brasileira de produtividade, que está em torno de 55 t/ha.

Tabela 1 — Níveis de Fósforo em Cana-de-Açúcar, Rodovia Transamazônica, EMBRAPA-UEPAE Altamira 1975

TRATAMENTOS	PRODUTIVIDADE (t/ha)
	MÉDIAS (x)
45 - 180 - 60 NPK	241,66
45 - 150 - 60 NPK	213,58
45 - 90 - 60 NPK	208,70
45 - 120 - 60 NPK	208,33
45 - 60 - 60 NPK	197,20
0 - 0 - 0 NPK	171,42

Tabela 2 — Densidade de Plantio em Cana-de-Açúcar na Rodovia Transamazônica. EMBRAPA-UEPAE Altamira - 1975.

TRATAMENTOS		PRODUTIVIDADE
ESPAÇAMENTO ENTRE SULCOS	DISTÂNCIA ENTRE ROLETES	MÉDIA EM t/ha
1,00 m	0,00 m	225,00
	0,30 m	180,00
	0,60 m	162,33
1,40 m	0,00 m	174,94
	0,30 m	160,71
	0,60 m	184,71
1,80 m	0,00 m	143,05
	0,30 m	129,62
	0,60 m	142,88

Tabela 3 – Rendimento Médio Obtido no Experimento de Competição de Cultivares de Cana-de-Açúcar, EMBRAPA-UEPAE Altamira – 1975

CULTIVARES	RENDIMENTOS t/ha
CO 740	238,03
NA – 56-79	228,57
CO 775	213,57
CB – 41-76	196,42
CO 413	190,35
CB – 47-355	184,46
IAC – 51-205	177,85
CB – 49-260	172,50
CB – 53-98	172,50
CB – 41-14	171,96
CB – 40-77	171,96
CP – 51-22	160,71
CB – 46-47	123,75
IAC – 52-326	151,78
CB – 40-69	150,00
IAC – 51-134	143,57

Tabela 4 — Competição de Cultivares de Cana-de-Açúcar, Rendimento Médio, Brix, Pol e Pureza, EMBRAPA-UE-PAE Altamira — 1979

TRATAMENTOS	BRIX %	POL %	PUREZA	REND. t/ha.
	CALDO	CALDO	%	
01 — CB 46-47	20,72	17,64	85,13	150,11
02 — CB 47-355	19,82	16,88	85,16	140,00
03 — IAC 51-134	17,91	15,08	84,19	136,66
04 — CB 49-260	18,32	15,29	83,46	133,88
05 — CP 51-22	19,12	16,02	83,78	133,33
06 — IAC 51-205	19,91	14,11	83,44	131,66
07 — CO 775	18,32	16,01	87,44	130,55
08 — CB 53-98	19,82	16,64	83,95	119,44
09 — CB 40-69	18,72	15,74	84,08	117,22
10 — NA 56-79	21,22	18,80	88,59	116,66
11 — CB 41-76	19,52	16,88	86,47	112,22
12 — CO 413	17,41	14,31	82,19	107,77
13 — IAC 52-326	17,91	15,32	85,53	97,22
14 — CO 740	19,12	15,47	80,91	90,00
15 — CB 40-77	19,12	16,72	87,44	62,77
16 — CB 41-14	18,12	15,05	83,05	58,30

Tabela 5 – Competição de Cultivares de Cana-de-Açúcar Rendimento Médio, Brix, Pol e Pureza, EMBRAPA-UE-PAE Altamira – 1980

CULTIVARES	BRIX %	POL %	PUREZA	REND.
	CALDO	CALDO	%	t/ha
NA 56-79	19,18	14,24	74,64	152,59
CO 413	17,98	13,59	75,57	151,10
CB 40-77	17,41	12,86	73,67	145,18
CB 41-76	17,34	12,61	77,86	139,99
CO 755	18,45	13,60	75,47	129,62
CO 740	18,61	13,99	75,15	124,44
CB 53-98	18,11	13,08	71,13	112,77
IAC 52-326	17,28	12,52	72,85	112,22
IAC 51-205	18,04	13,59	75,34	110,36
CB 49-260	17,48	13,00	74,30	108,33
CP 51-22	17,13	12,55	70,63	106,66
CB 41-14	15,83	11,29	71,80	105,55
CB 46-47	17,11	11,64	71,22	103,88
IAC 51-134	16,28	12,21	73,17	89,99
CB 47-355	18,18	13,18	72,44	87,40
CB 40-69	15,58	11,09	72,21	68,88

Tabela 6 – Competição de Cultivares de Cana-de-Açúcar, Rendimento Médio, Brix, Pol % Caldo, Pol % Cana, % Pureza e % Fibra, EMBRAPA-UEPAE Altamira – 1981

CULTIVARES	BRIX% CALDO	POL% CALDO	POL% CANÁ	PURE- ZA %	% FIBRAS	REND t/ha
CO 775	18,68	15,23	12,39	77,15	14,30	108,54
CO 413	17,92	14,54	12,31	77,39	13,26	103,70
CB 46-47	20,64	15,61	12,80	75,72	14,00	97,22
NA 56-79	20,82	16,43	14,27	84,11	14,33	91,11
CB 41-76	17,58	14,25	11,80	80,93	14,30	89,62
CB 40-77	19,38	15,85	12,82	81,61	14,66	88,88
IAC 52-236	19,51	15,31	12,62	78,54	13,75	83,33
CP 51-22	20,07	16,39	13,20	81,70	15,00	82,77
IAC 51-205	18,82	14,25	11,62	78,51	14,33	80,74
CB 47-355	20,62	16,66	13,54	80,68	14,50	77,77
CB 53-98	20,02	15,53	12,52	77,40	15,00	77,77
CO 740	18,71	14,85	12,20	79,15	12,60	74,81
CB 40-69	18,21	14,30	11,82	79,30	13,50	70,55
CB 41-14	18,35	14,16	11,54	77,31	14,75	68,88
CB 49-260	19,39	16,22	13,47	83,67	13,25	68,88
IAC 51-134	18,51	14,35	11,63	77,76	14,75	68,33

Tabela 7 — Introdução e Competição de Cultivares de Cana-de-
Açúcar, Rendimento Médio, Brix Pol % Caldo,
Pol % Cana, % Pureza e % Fibra. EMBRAPA —
UEPAE Altamira — 1981.

CULTIVARES	BRIX% CALDO	POL % CALDO	POL % CANA	PURE- ZA %	% FIBRAS	REND t/ha
B 4362	21,45	18,51	17,38	86,30	14,30	175,55
CB 49-260	19,51	15,49	14,80	79,69	14,00	174,81
CO 1007	19,65	15,04	15,24	79,64	14,00	170,37
CO 997	20,22	15,96	15,17	79,12	13,00	161,48
CP 57-603	21,69	18,17	17,18	83,78	13,00	157,03
NA 56-79	20,78	16,68	15,95	81,01	13,70	155,26
RB 70141	20,35	16,32	15,62	79,93	13,70	144,44
CB 45-27	19,85	16,47	15,44	83,00	14,00	138,51

3 – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1 — BASSINELO, A. L. Características agroindustriais de algumas variedades comerciais. *Bras. Açúc.*, Rio de Janeiro, 86 (4) : 52-54. 1975.
- 2 — BASTOS, T. X. O estado atual dos conhecimentos das condições climáticas da Amazônia Brasileira. Belém, IPEAN, 1972. p. 68-122. (IPEAN. Boletim Técnico, 54).
- 3 — PLANALSUCAR, Guia para a identificação das principais variedades da cana-de-açúcar no Brasil. Piracicaba, IAA/PLANALSUCAR, 1977. 28 p.
- 4 — POLTRONIERI, L. S. Época do plantio x curva de maturação de 3 cultivares de cana-de-açúcar na região da Transamazônica. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1981. 1 p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Pesquisa em andamento, 13).
- 5 — _____. & COSTA, M. S. Levantamento de broca da cana-de-açúcar na região da Transamazônica. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1981. 2 p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Pesquisa em Andamento, 8).
- 6 — _____. & OLIVEIRA, R. P. Introdução e competição de cultivares de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) na região da Transamazônica, *Bras. Açuc.*, 99 : 32, mar., 1982.
- 7 — _____. & ROCHA, A. C. P. N. da. Competição de cultivares de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.), na região da Transamazônica. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1981. 3 p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Comunicado Técnico, 2).

- 8 — _____ & OLIVEIRA, R. P. Introdução e competição de cultivares de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) na região da Transamazônica. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1982. 5 p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira, Comunicado Técnico, 2).
- 9 — ROCHA, A. C. P. N. da & POLTRONIERI, L. S. Competição de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) na região da Transamazônica. *A lavoura*, 83 : 42, Nov. / Dez. 1980.