

**BOLETIM TÉCNICO**  
**COPERSUCAR**  
**50/90**



**Censo varietal quantitativo 1988**

**BOLETIM TÉCNICO  
COPERSUCAR**

Abri de 1990

Editor: Cooperativa de  
Produtores de Cana, Açúcar e  
Álcool do Estado de São  
Paulo Ltda. - COPERSUCAR  
Rua Boa Vista, 280 - 3º andar  
Caixa Postal 5691 - São Paulo,  
SP.

Produzido pela Assessoria de  
Comunicação - DEAC.

Destinado a colocar os  
resultados das atividades  
técnicas e científicas,  
desenvolvidas pelo Centro de  
Tecnologia Copersucar e por  
outros colaboradores, a serviço  
das usinas cooperadas e dos  
meios técnicos e científicos  
vinculados diretamente  
e indiretamente à agroindústria  
ácucreira e alcooleira.

Para melhor ilustrar os  
textos, poderão ser utilizadas  
marcas comerciais de produtos  
tradicionais no mercado. Tal ato  
não implica reconhecimento de  
qualidade superior pelos  
autores ou aconselhamento do  
seu uso.

É proibida a reprodução e a  
tradução, total ou parcial, das  
materias editadas, sem  
autorização prévia da diretoria  
da Copersucar.

## NESTE NÚMERO

<b>Censo varietal quantitativo 1988.....</b>	3
Gerência Central de Tecnologia de Fitotecnia Divisão Central de Tecnologia do Melhoramento Seção de Tecnologia de Melhoramento	
<b>Avaliação de progenitores de cana-de-açúcar para resistência à <i>Meloidogyne javanica</i>.....</b>	11
Gerência Central de Tecnologia de Fitotecnia Divisão Central de Tecnologia do Fitossanidade Seção de Tecnologia de Fitopatologia	
<b>Controle de broca da cana, <i>Diatraea saccharalis</i>, com regulador de crescimento de insetos (IGR). Resultados preliminares.....</b>	13
Gerência Central de Tecnologia de Fitotecnia Divisão Central de Tecnologia do Fitossanidade Seção de Tecnologia de Entomologia	
<b>Avaliação de delineamento estatístico linha-coluna em ensaios de competição de clones de cana-de-açúcar.....</b>	18
Gerência Central de Tecnologia de Fitotecnia Divisão Central de Tecnologia do Melhoramento Seção de Tecnologia de Melhoramento	
<b>Determinação de contaminantes em acetato de etila produzido por esterificação.....</b>	21
Div. Central de Lab. Análises e Controle de Qualidade Seção de Pesquisa de Metodologia Analítica	
<b>Sistema de planejamento e controle da lubrificação industrial em usinas de açúcar e álcool.....</b>	26
Gerência Central de Tecnologia Industrial Divisão Central de Tecnologia de Mecânica Seção de Tecnologia de Moagem	
<b>Planejamento otimizado da utilização do maquinário agrícola II: avaliação do parque motomecanizado de quatro unidades cooperadas.....</b>	33
Divisão de Engenharia Agrícola Seção de Mecanização Agrícola	

## Censo varietal quantitativo 1988

Guilherme Rossi Machado Jr.  
Rubens Leite do Canto Braga Jr.  
Wilson Marcelo da Silva

### Resumo

O censo varietal foi realizado em 243 unidades produtoras de açúcar e álcool da região Centro-Sul, abrangendo uma área de 2.044 ha. As variedades mais importantes foram a SP70-1143, NA56-79 e SP71-1406, com 26,4%, 24,7% e 13,7% da área cultivada, respectivamente. As va-

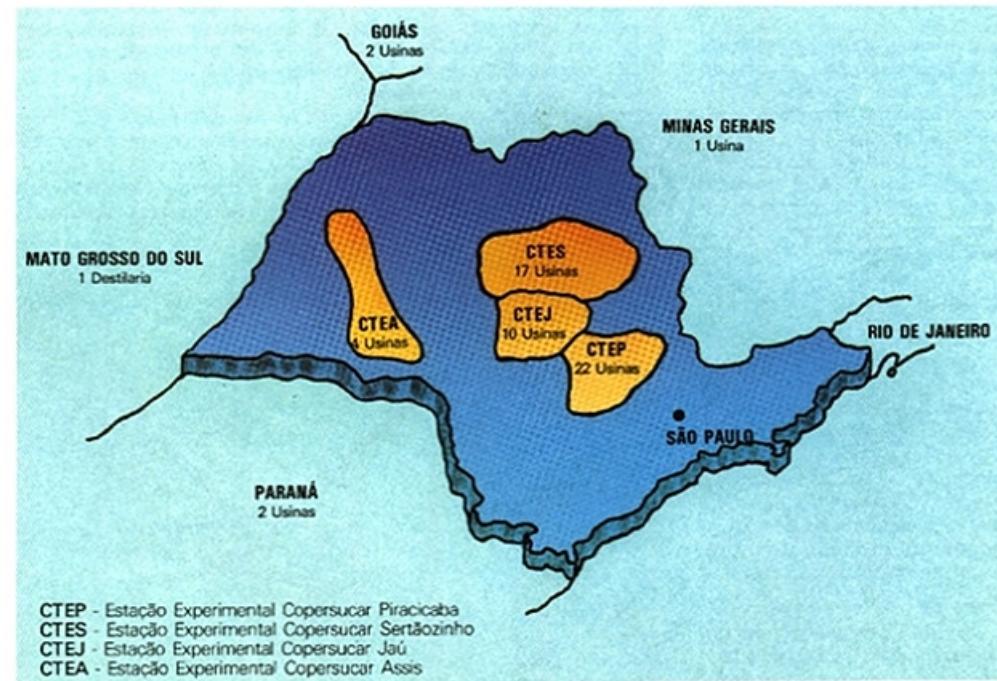
riedades SP ocupam 53,8% da área total do Centro-Sul do país.

### Quantitative variety census 1988

The 1988 variety census was done in 243 units sugar or/and alcohol producers of the Center-

South region, summing an cultivated area of 2.044ha. The most widely grown varieties were SP70-1143, NA56-79 and SP71-1406 with 26,4%, 24,7% and 13,7% of cultivated area respectively.

The SP varieties occupied in 1988, 53,8% of the total area with sugar cane in the Center-South of Brazil.



CTEP - Estação Experimental Copersucar Piracicaba  
CTES - Estação Experimental Copersucar Sertãozinho  
CTEJ - Estação Experimental Copersucar Jau  
CTEA - Estação Experimental Copersucar Assis



Tabela 1 - Áreas das variedades (em ha) com mais de 1% da área cultivada nas usinas cooperadas Copersucar.

Variedade	Plantio ano e meio	1º corte ano	2º corte ano	3º corte ano	4º corte ano	Outros	Total	%
SP70-1143	36.235	4.277	26.986	38.163	44.918	39.682	28.677	218.937
NA56-79	15.647	3.947	13.887	25.971	28.644	45.734	62.354	196.184
SP71-1406	25.228	14.084	23.792	28.040	19.663	7.901	3.378	122.085
SP71-6163	14.400	1.652	7.601	5.545	3.165	1.303	479	34.145
SP70-1078	2.001	81	2.490	6.693	6.053	6.111	4.720	28.148
SP71-799	1.136	297	2.446	6.102	10.335	5.184	1.172	26.672
SP70-3370	4.006	1.383	2.367	2.352	2.110	859	1.209	14.285
IAC52-150	136	00	218	374	958	1.730	10.407	13.823
SP70-1284	3.515	1.567	2.620	1.979	1.463	1.282	1.168	13.592
SP71-1081	2.352	167	2.172	1.313	1.217	166	173	7.559
CB47-355	122	00	470	695	1.339	1.401	3.349	7.377
DIVERSAS	12.884	2.598	9.874	10.059	9.988	11.031	25.216	81.651
<b>TOTAL</b>	<b>117.663</b>	<b>30.052</b>	<b>94.923</b>	<b>127.285</b>	<b>129.852</b>	<b>122.383</b>	<b>142.300</b>	<b>764.458</b>
SPs	93.900	23.660	72.763	91.573	90.490	64.680	44.799	481.846
% SPs	80	79	77	72	70	53	32	63

Número de unidades: 59

## 1. Introdução

O sucesso na implantação de uma variedade pode ser medido pela sua área de cultivo e pela continuidade de plantio a cada ano. Para verificar a evolução das variedades lançadas pela Copersucar, o Programa de Melhoramento realiza, todos os anos, o censo varietal quantitativo nas usinas e destilarias do Centro-Sul do país.

## 2. Metodologia

O censo 1988 foi realizado a partir de agosto, recenseando um total de 2.044 ha de área cultivada com cana-de-açúcar no Centro-Sul, representando 243 unidades produtoras de açúcar e álcool. Os dados foram analisados conjuntamente e depois subdivididos em unidades cooperadas e não-cooperadas do estado de São Paulo.

Os dados obtidos com as cooperadas foram novamente subdivididos pelas regiões de abrangência das estações experimen-

tais da Copersucar (Figura 1).

As estimativas para a safra 89/90 foram projetadas considerando-se que a área de reforma permaneça igual à da safra anterior e que as porcentagens de área plantada para cada variedade sejam as mesmas do ano passado.

## 3. Resultados e discussão

### Unidades produtoras cooperadas

Através da tabela 1 verificamos o grande crescimento em área cultivada das variedades SP nas unidades cooperadas. Em 1988, pela primeira vez uma variedade gerada

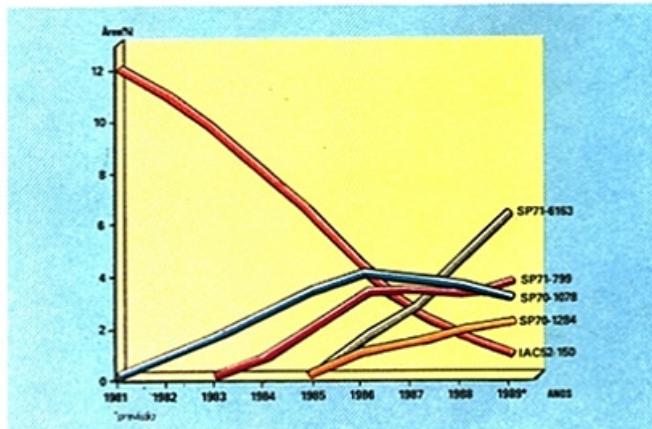


Figura 2 - Evolução de algumas variedades ao longo dos anos nas unidades cooperadas Copersucar.

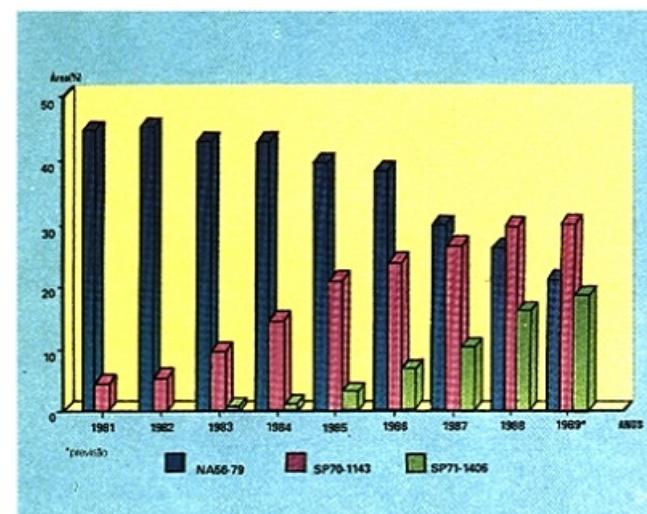


Figura 3 - Porcentagem de área cultivada pelas variedades NA56-79, SP70-1143 e SP71-1406 nas unidades cooperadas Copersucar.

pela Copersucar passou a ser a mais cultivada nessas unidades. A variedade SP70-1143 obtinha 28,6% da área das cooperadas,

superando a NA56-79 em mais de 22 mil ha. Notamos também o amplo crescimento da variedade SP71-6163, como se pode obser-

Tabela 2 - Áreas das variedades (em ha) com no mínimo 1% da área cultivada na região de Assis e outros estados.

Variedade	Plantio ano e meio	1º corte ano	2º corte ano	3º corte ano	4º corte ano	Outros	Total	%
SP70-1143	5.358	1.540	4.567	5.984	6.009	5.711	5.211	34.380
NA56-79	852	609	583	1.026	2.795	3.135	4.786	13.785
SP71-1406	3.547	1.323	2.568	2.736	1.924	309	4	12.411
SP71-6163	1.212	274	956	925	350	281	9	4.007
CB49-260	256	00	179	641	636	182	783	2.676
SP71-799	127	153	211	875	928	303	21	2.618
SP70-1078	00	81	110	938	559	517	399	2.603
CB41-76	00	00	38	241	464	562	954	2.259
SP70-1284	509	170	641	270	111	231	217	2.149
IAC52-150	00	00	00	00	14	449	1.147	1.610
C0740	00	00	00	00	39	114	1.353	1.506
SP72-4928	1.062	00	227	110	76	19	00	1.494
IAC51-205	00	00	00	00	14	149	866	1.028
SP70-1005	00	00	00	00	41	349	515	905
DIVERSAS	653	1.957	628	756	967	719	2.334	8.024
<b>TOTAL</b>	<b>13.574</b>	<b>6.117</b>	<b>10.709</b>	<b>14.502</b>	<b>14.928</b>	<b>13.029</b>	<b>18.598</b>	<b>91.457</b>
SPs	12.213	3.720	9.517	12.114	10.260	7.905	7.213	62.941
% SPs	90	61	89	84	69	61	39	69

Número de unidades: 10

var na figura 2.

Nas estimativas para a safra 89/90 verificamos que as variedades SP deverão ocupar em torno de 70% da área cultivada pelas cooperadas. A SP70-1143 estará presente em 30% da área, e a SP71-1406 em 19%, muito próxima da variedade NA56-79, com 21% (Figura 3).

Quando dividimos as unidades cooperadas pelas regiões de abrangência de quatro estações experimentais da Copersucar, percebemos algumas diferenças entre as regiões quanto às variedades mais cultivadas.

As regiões de Jaú e Assis e outro estados são as que mais cultivam as variedades SP, tendo 72% e 69% de área cultivada, respectivamente (Tabelas 2 e 3). Foram também estas regiões as que mais plantaram variedades SP, com 90% da área plantada em Assis e 85% em Jaú, indicando a tendên-

Tabela 3 - Áreas das variedades (em ha) com no mínimo 1% de área cultivada na região de Jaú.

Variedade	Plantio ano e meio	1º corte ano	1º corte ano e meio	2º corte	3º corte	4º corte	Outros	Total	%
SP70-1143	10.323	39	7.058	14.570	16.412	15.012	9.358	72.773	31,9
NA56-79	4.170	577	2.764	7.724	6.330	10.488	12.161	44.214	19,4
SP71-1406	9.688	3.362	7.713	9.779	8.543	3.461	909	43.454	19,0
SP70-1078	1.092	00	1.188	3.079	2.946	3.147	2.000	13.452	5,9
SP71-6163	5.024	220	2.854	2.038	1.427	502	245	12.310	5,4
SP71-799	136	00	426	1.199	2.394	1.973	189	6.317	2,8
SP70-1284	1.424	742	966	537	418	153	672	4.912	2,2
CB47-355	61	00	270	388	995	848	2.030	4.591	2,0
SP71-1081	1.524	00	1.566	465	393	34	169	4.150	1,8
CP51-22	69	00	172	280	367	635	1.964	3.487	1,5
DIVERSAS	3.626	398	3.940	2.168	1.380	2.326	4.664	18.502	8,1
TOTAL	37.137	5.337	28.917	42.227	41.605	38.579	34.361	228.162	
SPs	31.680	4.507	22.947	32.211	32.979	24.969	15.131	164.423	
% SPs	85	84	79	76	79	65	44	72	

Número de unidades: 10

cia de crescimento acentuado dessas variedades.

Na região de Jaú, a SP71-1406 tem praticamente a mesma área que a variedade NA56-79, o que não acontece na região de Assis e em outros estados, como mostram as figuras 4 e 5.

Na região de Assis e em outros estados as variedades CP51-22 e CB45-3 deixaram de pertencer ao quadro das variedades com mais de 1% de área cultivada, e as variedades SP71-6163, SP71-799, SP72-4928 foram incluídas nesta relação (Tabela 2).

Na região de Jaú as variedades IAC52-150, IAC51-205 e SP70-1005 deixaram de pertencer ao quadro das variedades com mais de 1% de área cultivada; a SP70-1284 e SP71-1081 entraram para esta relação das mais cultivadas nesta região (Tabela 3).

Observando-se as regiões de Piracicaba e Sertãozinho, verificamos que as áreas cultivadas com as variedade SP situavam-se em

1988 em 56% e 58%, respectivamente (Tabelas 4 e 5). Nestas regiões a variedade NA56-79, embora com redução gradativa a cada ano, ainda é a mais cultivada.

Na região de Piracicaba há um

menor cultivo da variedade SP71-6163, que aí ocupa a oitava colocação, mas está muito bem colocada nas demais regiões (Figuras 6 e 7).

Esse quadro tende a se modifi-

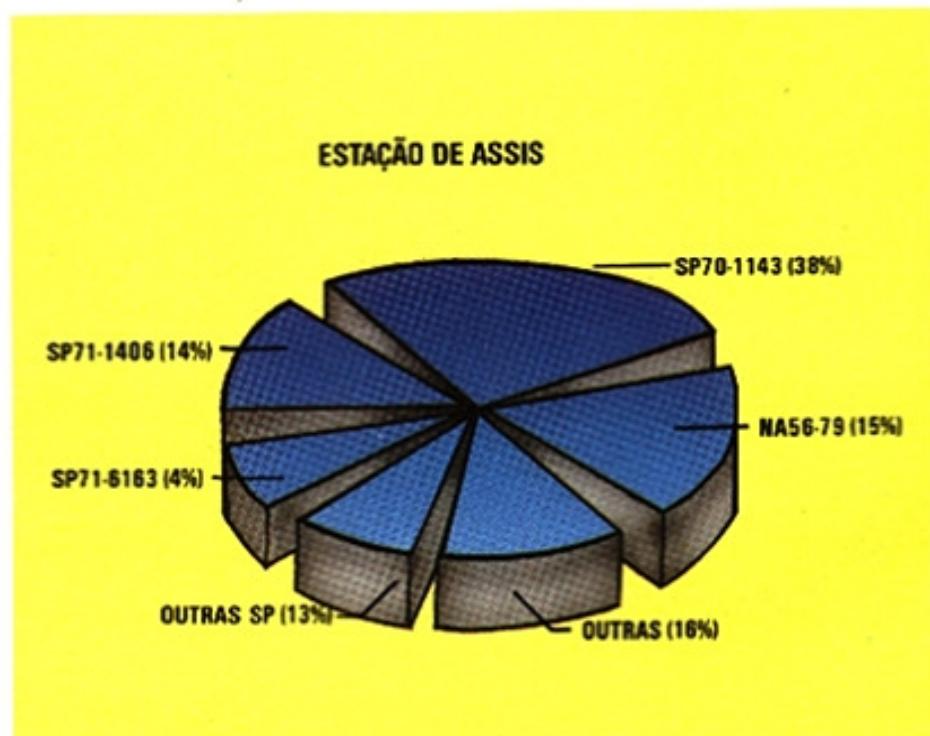


Figura 4 - Áreas das variedades (em ha) com no mínimo 1% da área cultivada na região de Assis e outros estados.