

Lavoura ARROZEIRA



REVISTA MENSAL DO INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ
ANO XVIII ABRIL de 1964 Nº 205 Cr\$ 100,00

VALMET

40HP DIESEL

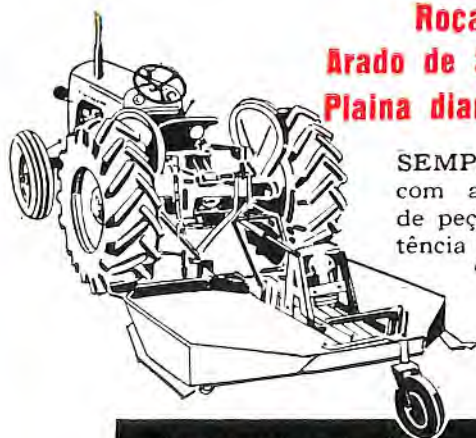
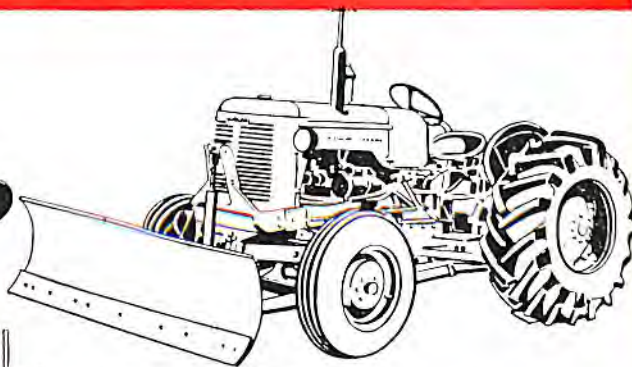


ACEITA
OS MAIS
DIVERSOS
implementos



**Carregador frontal
Rocadeira**

**Arado de 3 discos
Plaina dianteira ou trazeira**



SEMPRE
com a garantia
de peças e assis-
tência **Sulbra**



*financiamento pelo
Banco do Brasil em 4 anos*

Distribuidores exclusivos no R. G. do Sul:

Sulbra S/A

P. ALEGRE - S. MARIA - P. FUNDO
CACHOEIRA - S. ÂNGELO - S. GABRIEL

	Revista n.º	Página
ALVES, NIETA GOMES CARDOSO Publicações periódicas sobre arroz, existentes na Biblioteca do Instituto Rio Grandense do Arroz	198	4
AZEREDO, JOAQUIM — Téc. Rural e TERRA, JOSE' GONÇALVES — Eng.º Agr.º Desinfecção de sementes de arroz	195	4
BANCO DO BRASIL S/A. Financiamentos concedidos pelo Banco do Brasil S/A. e CACEX ao IRGA, para compra de arroz	197	38
Financiamento à orizicultura pelo Banco do Brasil S/A.	198	34
BARROS, OMAR LUIZ DE — Eng.º Agr.º As grades-de-discos, sua conservação e regulagem *	197	28
BOHRER, DIRCEU e VELEDA, EDO — Eng.º Agr.º Eficiência comprovada na rotação soja-arroz *	196	25
BORASIO, LUIGI — Prof. Análise das características óticas do arroz: **	192 193 194	5 4 30
	{ 1.ª parte .. 2.ª " .. conclusão ..	
CONILL, ALCANDOR — Eng.º Agr.º A análise de solo como fator de produção	195	14
Instruções para coleta de amostras de solo para análise	200	13
Relação entre o trator e o implemento agrícola	201	17
COSTA, PAULO HELENO DA — Eng.º Agr.º O arroz Iguape Peludo n.º 9	192	10
Alguns dados sobre o arroz Maratelli	193	22
Estudo de 14 variedades de arroz de grão longo e ciclo precoce	195	6
Estudo das variedades de arroz :	196 197 199 200 201	3 30 27 30 25
	{ Arbório e A.R.B. Belém e Chiapelli Adelaide I. P. e Mantova R. B. e Razza 82 R. 82 e Rinaldo Bersani	
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ASSISTENCIA TÉCNICA — (DOAT) Estimativa do custo da quadra de arroz na safra 1962/63	194	6
Precipitações pluviométricas na região arrozeira do Estado do Rio Grande do Sul (agosto/62 a março/63)	194	27
Duração das máquinas agrícolas na lavoura de arroz	194	37
Precipitações pluviométricas na região arrozeira do Estado do Rio Grande do Sul (dezembro/62 a julho/63)	199	34
Salário mínimo e preço do arroz	201	34
Serviço de Assistência Técnica Calendário orizícola para março e abril/63	192	3
A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul em { janeiro e fevereiro de 1963	192	4
março de 1963	193	3
Calendário orizícola para maio/63	193	3
A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul, em abril de 1963	194	3
Calendário orizícola para	194 195 196 197 198	3 3 3 3 3
	{ junho/63 julho/63 agosto/63 setembro/63 outubro/63	
A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul em { junho de 1963	198	3
julho e agosto de 1963	199	3
Calendário orizícola para novembro/63	199	34
A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul em setembro de 1963	200	3
Calendário orizícola para	200 201	3 3
	{ dezembro/63 janeiro/64	
A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul em outubro de 1963	201	3
Seção de Divulgação Nossa capa	192	2
Sétima reunião dos lavoureiros da zona Sul	192	19
Preços diversos — fevereiro 1963	192	30
Nossa capa	193	2
Armazém do IRGA em São Jerônimo	193	11
3.ª Conferência do Arroz	193	21
Preços diversos — abril/1963	193	30

	Revista n.º	Página
Nossa capa	194	2
Assembléia da FEARROZ realizada em Livramento	194	29
Preços diversos — maio/1963	194	42
Nossa capa	195	2
Preços diversos — junho/63	195	30
Nossa capa	196	2
Preços diversos — julho/63	196	30
Nossa capa	197	2
Preços diversos — julho/63	197	38
Nossa capa	198	2
A aerofotogrametria na orizicultura gaúcha	198	17
Preços diversos — agosto/63	198	38
Nossa capa	199	2
Ensaio de máquinas de plantio de forrageiras	199	4
Preços diversos — setembro/63	199	38
Nossa capa	200	2
Preços diversos — outubro/63	200	38
Nossa capa	201	2
Preços diversos — novembro/63	201	38
Seção de Estatística		
Viamão — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 61/62	192	16
Época do plantio do arroz no Rio Grande do Sul	192	29
Camaquã — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 61/62	193	16
Preços do arroz e dos principais gêneros alimentícios no mercado local ..	193	28
Resumo da área irrigada pelos diversos mananciais	193	29
Candelária — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 61/62	194	22
Preços do arroz em Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo — abril/63	194	39
Produção agrícola do Rio Grande do Sul	194	42
São Sepé — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 61/62	195	16
Estimativa do capital invertido na cultura do arroz no Rio Grande do Sul	195	27
Preços do arroz em Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo — maio/63	195	28
Produção e destino do arroz do Rio Grande do Sul	195	29
Composição química do arroz	195	32
Cacequi — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 61/62	196	16
Estimativa do capital invertido na lavoura de arroz no Rio Grande do Sul	196	29
Tapes — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 61/62	197	20
1962 — Exportação do Rio Grande do Sul para o exterior e outros Estados	197	34
Preços do arroz em Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo — maio e junho/63	197	37
Uruguaiana — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 62/63	198	20
Estimativa da área e produção de arroz para a safra 62/63 (correspondente a julho/63)	198	36
Área e produção de arroz do Rio Grande do Sul, estimadas pelo processo de amostragem — safra 62/63	198	37
Área e produção de arroz segundo a época do plantio	198	38
Alegrete — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 62/63	199	20
Estimativa da área e produção de arroz para a safra 62/63 (correspondente a agosto de 1963)	199	35
Preços do arroz em Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo — julho e agosto/63	199	36
Combinadas existentes na lavoura de arroz no Rio Grande do Sul	199	37
Exportação de arroz do Rio Grande do Sul (por tipo) no ano de 1962	199	38
Arroio Grande — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 62/63	200	20
Área e produção de arroz em alguns países (1962/63)	200	36
Estimativa da área e produção de arroz para a safra 62/63 (correspondente a setembro/63)	200	37
Rio Pardo — (mapa) lavouras de arroz próprias e arrendadas — safra 62/63	201	20
Preços do arroz em Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo — setembro e outubro/63	201	31
Estimativa da área e produção de arroz para a safra 62/63 (correspondente ao mês de outubro/63)	201	32
DOYLE, J. ANDRE' e MERCIER, PAUL E. — Eng.ºs Agr.ºs		
Algumas noções elementares de entomologia **	196	9
ELIAS, RAMES — Eng.º Agr.º		
A "fólia branca" do arroz	196	11
FLÔRES, FRANCISCO GONÇALVES — Eng.º Agr.º		
Empobrecimento dos solos agrícolas e aplicação de medidas para recuperação dos mesmos:	{ 1.ª parte 199 2.ª " 200 conclusão 201	15
		9
		14
GOMES, EDUARDO C. e WETZEL, CLÓVIS T. — Eng.ºs Agr.ºs		
Cuide da sua automotriz *	192	26
GONÇALVES, PAULO ANNES — Eng.º Agr.º		
Depreciação de um trator	192	9
Perda de vitaminas no arroz lavado	193	12

O arroz brasileiro não é o mais caro	194	28																																			
A proporção da palha e do grão na planta de arroz	195	24																																			
A história do arroz no Maranhão	196	21																																			
Uma lei do Império e as águas do Velhaco	197	15																																			
Completa 10 anos a Federação das Cooperativas de Arroz	198	7																																			
O seguro agrícola nos Estados Unidos	199	6																																			
Uma combinada com tração nas 4 rodas	200	4																																			
Moderna escavadora para a lavoura	201	4																																			
O tamanho das lavouras de arroz na Itália	201	33																																			
GUIMARÃES, WILSON WICKMANN																																					
Visita ao Instituto de Pesquisas Hidráulicas	195	21																																			
INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ (IRGA)																																					
Preços mínimos — safra 1962/63	194	40																																			
Cooperativa de Consumo dos Servidores do IRGA Ltda.	194	44																																			
	198	29																																			
	199	32																																			
MACHADO, SOLY S. — Atuário																																					
Viamão	192	17																																			
Camaquã	193	19																																			
Candelária	194	25																																			
São Sepé	195	19																																			
Cacequi	196	19																																			
Tapes	197	23																																			
Uruguaiana	198	23																																			
Cooperativa Arrozeira Palmares Ltda.	198	27																																			
Alegrete	199	23																																			
Arroio Grande	200	23																																			
Rio Pardo	201	23																																			
MENDES, FLORÊNCIO DOS SANTOS — Eng.º Agr.º																																					
A importância da aerofotogrametria no planejamento de projetos de drenagem e açudes	193	9																																			
MERCIER, PAUL E. e DOYLE, J. ANDRÉ' — Eng.ºs Agr.ºs																																					
Algumas noções elementares de entomologia **	196	9																																			
PEIXOTO, JOÊDINO DE CASTRO																																					
A lubrificação constante das máquinas agrícolas *	195	13																																			
PENNY, JOSE' M. — Eng.º Agr.º																																					
Ensaio de adubação e adaptação de variedade: Seleção 403, Fosforita de Olinda, Cloreto de Potássio e Sulfato de Amônio	192	13																																			
Ensaio com taipas móveis	193	13																																			
Pesquisas de taipa móvel	194	4																																			
Produção de semente certificada nos Estados Unidos	195	9																																			
Ensaio de adubação e adaptação de variedade:																																					
<table><tr><th>VARIE- DADE</th><th>FOSFORITA DE OLINDA</th><th>CLORETO DE POTÁSSIO</th><th>HIPER- FOSFATO</th><th>SULFATO DE AMÔNIO</th><td></td><td></td></tr><tr><td>Seleção 303</td><td>.....</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>196</td><td>7</td></tr><tr><td>"</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>197</td><td>17</td></tr><tr><td>Seleção 401</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>198</td><td>25</td></tr><tr><td>"</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>..... + ...</td><td>199</td><td>13</td></tr></table>			VARIE- DADE	FOSFORITA DE OLINDA	CLORETO DE POTÁSSIO	HIPER- FOSFATO	SULFATO DE AMÔNIO			Seleção 303		 + ...	 + ...	 + ...	196	7	"	 + ...	 + ...	 + ...	 + ...	197	17	Seleção 401	 + ...	 + ...	 + ...	 + ...	198	25	"	 + ...	 + ...	 + ...	 + ...	199	13
VARIE- DADE	FOSFORITA DE OLINDA	CLORETO DE POTÁSSIO	HIPER- FOSFATO	SULFATO DE AMÔNIO																																	
Seleção 303		 + ...	 + ...	 + ...	196	7																															
"	 + ...	 + ...	 + ...	 + ...	197	17																															
Seleção 401	 + ...	 + ...	 + ...	 + ...	198	25																															
"	 + ...	 + ...	 + ...	 + ...	199	13																															
Semente de arroz	200	25																																			
Ensaio regional de variedades	201	9																																			
RESENDE, MARIA HELENA — Jornalista																																					
Em seu lar: "LAVOURA ARROZEIRA":																																					
Goiabada simples e cascão, forminhas de arroz com bananas, arroz à italiana	192	22																																			
Churrasquinho, batatas fritas, cuca de banana "YOLA", doce de leite ...	193	26																																			
Canjica de trigo (doce e salgada) e de milho (doce e salgada)	194	34																																			
Omelete de urtiga, torta, guisadinho e bolinhos de carne, bôlo de sangue de ovelha	195	26																																			
Maionese de mulita, preparo de carne de capivara e ambrosia de laranja	196	28																																			
Tapichí, falsa "pizza" e pudim de laranja	197	35																																			
Bife ao molho de vinho, ovos recheados com arroz, banana ao forno	199	33																																			
Sabão, torta de carne	200	35																																			
Sopa de tomate, camarões à baiana, bôlo da titia	201	35																																			
ROSA, ARCY CATTANI DA — Eng.º Civil																																					
Estudo hidrológico do Arroio Maestra	197	4																																			
Estudo hidrológico do rio Itu:	200	7																																			
	201	5																																			
SAKOFF, A. N.																																					
O setor privado na agricultura soviética: **	195	10																																			
	196	23																																			
	197	11																																			
	198	15																																			
	199	8																																			
	200	27																																			

Desinfecção de sementes de arroz	195	4
TRADUÇÕES **		
Análise das características óticas do arroz: 1.ª parte	192	5
Noticiário internacional: Produção e comercialização nos países asiáticos; exportação e importação na União Soviética	192	19
Desenvolvimento e evolução atuais da ciência cooperativa internacional: 3.ª parte	192	23
Análise das características óticas do arroz: 2.ª parte	193	4
Desenvolvimento e evolução atuais da ciência cooperativa internacional: conclusão	193	23
Noticiário internacional: Mercado mundial; safra da Espanha e Japão ..	193	27
Análise das características óticas do arroz: conclusão	194	30
Noticiário internacional: Arroz japonês; mercado de arroz na Itália e Tailândia ..	194	32
O setor privado na agricultura soviética: 1.ª parte	195	10
Noticiário internacional: Arroz-mercado na Tailândia e Itália; exportação dos Estados Unidos; cultura na Rússia	195	23
Algumas noções elementares de entomologia	196	9
O setor privado na agricultura soviética: 2.ª parte	196	23
Noticiário internacional: Orizicultura mundial	196	27
O setor privado na agricultura soviética: 3.ª parte	197	11
Noticiário internacional: Produção de arroz em Formosa e Japão; acôrdo comercial entre Cuba e Uruguai; preço na Tailândia	197	29
O setor privado na agricultura soviética: 4.ª parte	198	15
Noticiário internacional: Índices de preços de exportação de arroz	198	30
O setor privado na agricultura soviética: 5.ª parte	199	8
Noticiário internacional: Preços de arroz da Tailândia na Inglaterra	199	40
O setor privado na agricultura soviética: conclusão	200	27
Área e produção de arroz em alguns países — 1962/63	200	36
Noticiário internacional: Rendimento médio dos principais países produtores de arroz	200	40
Noticiário internacional: Políticas governamentais	201	30
TRANSCRIÇÕES : *		
Agricultura e indústria	192	7
Economia de combustível	192	8
Decreto n.º 1.356 de 3 de setembro de 1962 (preços mínimos)	192	12
Portaria de 27 de fevereiro de 1963 (liberação do preço do arroz)	192	25
Cuide de sua automotriz	192	26
Política de fertilizantes — Determinação do preço dos adubos nos países da OECE ..	192	28
Saiba cuidar de seu arado	193	7
Lei n.º 4.059 de 29 de dezembro de 1960 (Taxa C D O)	193	8
Trigo em declínio	194	36
O uso da combinada na produção de semente	194	36
A lubrificação constante das máquinas agrícolas	195	13
Cuidados que se deve ter com correias de implementos e máquinas agrícolas ..	195	20
Eficiência comprovada na rotação soja-arroz	196	25
Lei n.º 4.214 de 2 de março de 1963 ("Estatuto do Trabalhador Rural") — Artigos 1 a 24 ..	197	25
As grades-de-discos, sua conservação e regulação	197	28
Decreto n.º 1.936, de 20 de dezembro/62 (indicação de peso líquido e valor das mercadorias)	197	33
Lei n.º 4.214 de 2 de março de 1963	Artigos 25 a 48	198 11
	" 49 a 78	199 10
	" 79 a 89	200 33
	" 90 a 113	201 11
Decreto n.º 52.445 — de 3 de setembro de 1963 (preços mínimos)	201	28
Recomendações aos tratoristas	201	34
Sugestões para localizações de pane no seu trator diesel — 1.ª parte	201	36
VALKO, LASZLO		
Desenvolvimento e evolução atuais da ciência cooperativa internacional ** :	3.ª parte **	192 23
	conclusão ..	193 23
VELEDA, EDO — Eng.º Agr.º e BOHRER, DIRCEU		
Eficiência comprovada na rotação soja-arroz *	196	25
VELLOSO, KLEYNÉR PIUMA, Eng.º Quím.		
Girassol, matéria-prima oleaginosa	200	14
WEISS, JOÃO		
Fotogrametria aérea na confecção de plantas topográficas	199	25
WETZEL, CLÓVIS T. e GOMES, EDUARDO C. — Eng.ºs Agr.ºs		
Cuide da sua automotriz *	192	26

AÇUDAGEM

A importância da aerofotogrametria no planejamento de projetos de drenagem e açudes	193	41
---	-----	----

ADUBAÇÃO

A análise de solo como fator de produção	195	122
Empobrecimento dos solos agrícolas e aplicação de medidas para recuperação dos mesmos :	199	267
1.ª parte	200	301
2.ª "	201	346
conclusão		
Ensaio de adubação e adaptação de variedade :		
— Fosforita de Olinda, Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio :		
variedades { Seleção 303 (grão médio)	197	189
" 401 (" longo)	198	237
" 403 (" longo)	192	13
— Hiperfosfato, Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio :		
variedades { Seleção 303 (grão médio)	196	147
" 401 (" longo)	199	265
Política de fertilizantes — determinação de preço dos adubos nos países da OECE	192	28

AEROFOTOGRAMETRIA

A aerofotogrametria na orizicultura gaúcha	198	229
Fotogrametria aérea na confecção de plantas topográficas	199	277
A importância da aerofotogrametria no planejamento de projetos de drenagem e açudes	193	41

AGRICULTURA

Agricultura e indústria	192	7
Empobrecimento dos solos agrícolas e aplicação de medidas para recuperação dos mesmos :	199	267
1.ª parte	200	301
2.ª "	201	346
conclusão	199	258
O seguro agrícola nos Estados Unidos	195	118
1.ª parte	196	163
2.ª "	197	183
3.ª "	198	227
4.ª "	199	260
5.ª "	200	319
conclusão		
O setor privado na agricultura soviética:		

ALEGRETE

Mapa e lavouras de arroz na safra de 1962/63	199	272
Monografia	199	275

ALIMENTAÇÃO

Girassol, matéria-prima oleaginosa	200	306
Perda de vitaminas no arroz lavado	193	44

ANÁLISE DE TERRAS

A análise de solo como fator de produção	195	122
Instruções para coleta de amostras de solo para análise	200	305

ARADOS

Saiba cuidar de seu arado	193	39
---------------------------------	-----	----

AREA

Área e produção de arroz em alguns países — 1962/63	200	328
Área e produção de arroz do Rio Grande do Sul, estimadas pelo processo da amostragem — safra 1962/63	198	249
Área e produção de arroz segundo a época do plantio	198	250
Estimativa da área e produção de arroz para a safra 1962/63 — correspondente aos meses de:	198	248
julho / 1963	199	287
agosto "	200	329
setembro "	201	364
outubro "		
Nossa capa	200	294
Resumo da área irrigada pelos diversos mananciais	193	61

ARMAZENAGEM

Armazém do IRGA em São Jerônimo	193	43
---------------------------------------	-----	----

ARROIOS

Estudo hidrológico do arroio Maestra	197	176
Uma lei do Império e as águas do Velhaco	197	187

ARROIO GRANDE

Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra 1962/63	200	312
Monografia	200	315

AUTOMOTRIZ

Cuide da sua automotriz	192	26
-------------------------------	-----	----

BANCOS

Financiamentos concedidos pelo Banco do Brasil e CACEX ao Instituto Rio Grandense do Arroz para compras de arroz	197	210
Financiamento à orizicultura pelo Banco do Brasil S/A.	198	246

BARRAGENS

Estudo hidrológico do arroio Maestra	197	176
Estudo hidrológico do rio Itu { 1.ª parte	200	299
{ 2.ª "	201	337

BENEFICIAMENTO

A proporção da palha e do grão na planta de arroz	195	132
---	-----	-----

BIBLIOTECA

Publicações periódicas sobre arroz, existentes na Biblioteca do Instituto Rio Grandense do Arroz	198	216
--	-----	-----

BOTANICA

O arroz "Iguape Peludo n.º 9"	192	10
Alguns dados sobre o arroz "Maratelli"	193	54
Estudo de 14 variedades de arroz de grão longo e ciclo precoce	195	114
Estudo das variedades do arroz { Arbório e A.R.B.	196	143
{ Belém e Chiapelli Adelaide	197	202
{ I.P. e Mantova	199	279
{ R.B. e Razza 82	200	322
{ R. 82 e Rinaldo Bersani	201	357

CACEQUI

Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra 1961/62	196	156
Monografia	196	159

CACHOEIRA DO SUL

3.ª Conferência do Arroz	193	53
--------------------------------	-----	----

CALENDÁRIO ORIZICOLA

Calendário orizícola para : { março e abril/63	192	3
{ maio	193	35
{ junho	194	67
{ julho	195	111
{ agosto	196	143
{ setembro	197	175
{ outubro	198	215
{ novembro	199	286
{ dezembro	200	295
{ janeiro/64	201	335

CAMAQUA

Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra 1961/62	193	48
Monografia	193	51

CANDELARIA

Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra 1961/62	194	86
Monografia	194	89

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ORGANOLETICAS

Análise das características óticas do arroz { 1.ª parte	192	5
{ 2.ª "	193	36
{ conclusão	194	94
A proporção da palha e do grão na planta de arroz	195	132

CLASSIFICAÇÃO DE ARROZ

Análise das características óticas do arroz { 1.ª parte	192	5
{ 2.ª "	193	36
{ conclusão	194	94

COLETA DE AMOSTRAS

Análise das características óticas do arroz { 1.ª parte	192	5
{ 2.ª "	193	36
{ conclusão	194	94

COLHEITA

Nossa capa	193	34
	194	66
	195	110
	196	142

COLÔNIAS IRGA

Nossa capa	200	294
------------------	-----	-----

COMBINADAS

Combinadas existentes na lavoura de arroz no Rio Grande do Sul	199	289
Cuide de sua automotriz	192	26
Nossa capa	195	110
Uma combinada com tração nas 4 rodas	200	296
O uso da combinada na produção de semente	194	100

COMISSÃO FEDERAL DE ABASTECIMENTO E PREÇOS — COFAP

Portaria de 27 de fevereiro de 1963 (liberação dos preços do arroz)	192	25
---	-----	----

COOPERATIVISMO

Completa 10 anos a Federação das Cooperativas de Arroz	198	219
Cooperativa Arrozeira Palmares Ltda.	198	239
Cooperativa de Consumo dos Servidores do IRGA Ltda.	194	108
	198	241
	199	284

CUBA

Cuba e Uruguai firmam acôrdo comercial, na base de troca de açúcar por arroz	197	201
--	-----	-----

CUSTO DA QUADRA

Estimativa do custo da quadra de arroz na safra 1962/63	194	70
---	-----	----

DOENÇAS DO ARROZ

Desinfecção de sementes de arroz	195	112
A "Fôlha Branca" do arroz	196	151

DRENAGEM

A importância da aerofotogrametria no planejamento de projetos de drenagem e açudes	193	41
---	-----	----

ECONOMIA

Agricultura e indústria	192	7	
O arroz brasileiro não é o mais caro	194	92	
Aspectos gerais sobre a orizicultura mundial	196	167	
Depreciação de um trator	192	9	
Estimativa do capital invertido na cultura do arroz no Rio Grande do Sul — safra 1961/62	195	135	
Estimativa do capital invertido na lavoura de arroz do Rio Grande do Sul	196	169	
Estimativa do custo da quadra de arroz na safra 1962/63	194	70	
Exportação de arroz do Rio Grande do Sul (por tipo) no ano de 1962	199	290	
1962 — Exportação do Rio Grande do Sul para os Estados	197	206	
1962 — Exportação do Rio Grande do Sul para o exterior	197	206	
Financiamento à orizicultura pelo Banco do Brasil S/A.	198	246	
Girassol, matéria-prima oleaginosa	200	306	
Índices de preços de exportação de arroz	198	242	
A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul, em 1963	janeiro e fevereiro	192	4
	março	193	35
	abril	194	37
	junho	198	215
	julho e agosto	199	255
	setembro	200	295
Preços do arroz em Pôrto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo, em 1963	outubro	201	335
	abril	194	103
	maio	195	136
	maio/junho	197	209
Preços do arroz e dos principais gêneros alimentícios no mercado local ..	junho/agosto	199	288
	setembro/outubro	201	363
Preços mínimos — Regulamento e condições gerais de compra de arroz — safra 1962/63	193	60	
Preços diversos (arroz, arame, cimento, ma- deiras, pregos, telhas, tijolos, adubos, combustíveis, lubrificantes, graxa e sa- caria) em 1963 :	fevereiro	194	104
	abril	192	30
	maio	193	62
	junho	194	106
	julho	195	138
	agosto	196	170
	setembro	197	210
	outubro	198	250
	novembro	199	290
	dezembro	200	330
Produção agrícola do Rio Grande do Sul	201	370	
O seguro agrícola nos Estados Unidos	194	106	
O setor privado na agricultura soviética :	1.ª parte	199	258
	2.ª "	195	118
	3.ª "	196	163
	4.ª "	197	183
	5.ª "	198	227
	conclusão	199	260
		200	319

ENGENHARIA

A aerofotogrametria na orizicultura gaúcha	198	229
Estudo hidrológico do arroio Maestra	196	176
Estudos hidrológicos do rio Itu { 1.ª parte	200	299
2.ª "	201	337
Fotogrametria aérea na confecção de plantas topográficas	199	277
A importância da aerofotogrametria no planejamento de projetos de drenagem e açudes	193	41
Visita ao Instituto de Pesquisas Hidráulicas	195	129

ENSAIOS

Ensaio de máquinas de plantio de forrageiras	199	256
Ensaio de adubação e adaptação de variedade :		
— Fosforita de Olinda, Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio :		
variedades { Seleção 303 (grão médio)	197	189
" 401 (" longo)	198	237
" 403 (" ")	192	13
— Hiperfosfato, Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio :		
variedades { Seleção 303 (grão médio)	196	147
" 401 (" longo)	199	265

	Revista n.º	Página
Ensaios regionais de variedades	201	341
Ensaios com taipas móveis	193	45
Pesquisas de taipa móvel	194	68
ENTAIPIAMENTO		
Ensaios com taipas móveis	193	45
Pesquisas de taipa móvel	194	68
ENTOMOLOGIA		
Algumas noções elementares de entomologia	196	149
EROSÃO		
Empobrecimento dos solos agrícolas e aplicação de		
medidas para recuperação dos mesmos :	1.ª parte	199 267
	2.ª "	200 301
	conclusão	201 346
ESCAVADORA		
Moderna escavadora para a lavoura	201	336
ESPAÑA		
A estimativa da safra do arroz da Espanha	193	59
ESTADOS UNIDOS		
O arroz brasileiro não é o mais caro	194	92
Exportação de arroz dos Estados Unidos	195	131
Produção de semente certificada nos Estados Unidos	195	117
O seguro agrícola nos Estados Unidos	199	258
ESTADÍSTICA		
Agricultura e indústria	192	7
Área e produção de arroz em alguns países — 1962/63	200	328
Área e produção de arroz do Rio Grande do Sul, estimadas pelo processo da amostragem — safra 1962/63	198	249
Área e produção de arroz segundo a época do plantio	198	250
O arroz brasileiro não é o mais caro	193	92
Aspectos gerais sobre a orizicultura mundial	196	167
Combinadas existentes na lavoura de arroz no Rio Grande do Sul	199	289
Depreciação de um trator	192	9
Duração das máquinas agrícolas na lavoura de arroz	194	101
Época do plantio do arroz no Rio Grande do Sul	192	29
Estimativa da área e produção de arroz para a safra	julho	198 248
1962/63 (correspondente ao mês de...):	agosto	199 287
	setembro	200 329
	outubro	201 364
Estimativa do capital invertido na cultura do arroz no Rio Grande do Sul — safra 1961/62	195	135
Estimativa do capital invertido na lavoura de arroz do Rio Grande do Sul	196	169
Exportação de arroz do Rio Grande do Sul (por tipo) no ano de 1962	199	290
Importação de arroz da União Soviética	192	20
Índices de preços de exportação de arroz	198	242
O mercado mundial do arroz	193	59
Nossa capa	195	110
	196	142
Preços do arroz em Porto Alegre,	abril	194 103
Rio de Janeiro e São Paulo	maio	195 136
em 1963	maio/junho	197 209
	julho/agosto	199 288
	setembro/outubro	201 363
ESTATUTO DO TRABALHADOR RURAL		
	arts. 1 a 24	197 197
Lei n.º 4.214 de 2 de março de 1963	" 25 " 48	198 223
	" 49 " 78	199 262
	" 79 " 89	200 325
	" 90 " 113	201 343
ESTIMATIVAS		
Área e produção de arroz do Rio Grande do Sul, estimadas pelo processo da amostragem	198	249
Estimativa da área e produção de arroz para a safra	julho	198 248
1962/63 — (correspondente ao mês de...):	agosto	199 287
	setembro	200 329
	outubro	201 364
Estimativa do capital invertido na cultura do arroz no Rio Grande do Sul — safra 1961/62	195	135
Estimativa do capital invertido na lavoura de arroz do Rio Grande do Sul	196	169
Estimativa do custo da quadra de arroz na safra 1962/63	194	70
EXPORTAÇÃO		
Aspectos gerais da produção e comercialização do arroz, em alguns países grandes produtores	192	19
1962 — Exportação do Rio Grande do Sul para os Estados	197	206
1962 — Exportação do Rio Grande do Sul para o exterior	197	206
Exportação de arroz do Rio Grande do Sul (por tipo) no ano de 1962	199	290
O mercado mundial do arroz	193	59
Nossa capa	199	254
Políticas governamentais	201	362
Produção e destino do arroz do Rio Grande do Sul	195	137

FEARROZ

Assembléia da FEARROZ realizada em Livramento	194	93
Completa 10 anos a Federação das Cooperativas de Arroz	198	219

FINANCIAMENTOS

Decreto n.º 1.356 — de 3 de setembro de 1962 (preços mínimos)	192	12
Financiamento à orizicultura pelo Banco do Brasil S/A.	198	246
Financiamentos concedidos pelo Banco do Brasil e CACEX ao Instituto Rio Grandense do Arroz para compras de arroz	197	210

"FOLHA BRANCA"

A "fólia branca" do arroz	196	151
---------------------------------	-----	-----

FORMOSA

Produção de arroz de Formosa	197	201
------------------------------------	-----	-----

FORRAGEIRAS

Ensaio de máquinas de plantio de forrageiras	199	256
--	-----	-----

FUNGICIDAS

Desinfecção de sementes de arroz	195	112
--	-----	-----

GEOGRAFIA

Mapas e lavouras de arroz, próprias e arrendadas: {		
ALEGRETE — safra 1962/63	199	272
ARROIO GRANDE — safra 1962/63	200	312
CACEQUI — safra 1961/62	196	156
CAMAQUÁ — safra 1961/62	193	48
CANDELARIA — safra 1961/62	194	86
RIO PARDO — safra 1962/63	201	352
SÃO SEPE — safra 1961/62	195	124
TAPES — safra 1961/62	197	192
URUGUAIANA — safra 1962/63	198	232
VIAMÃO — safra 1961/62	192	16

GIRASSOL

Girassol, matéria-prima oleaginosa	200	306
--	-----	-----

GRADES-DE-DISCOS

As grades-de-discos, sua conservação e regulação	197	200
Nossa capa	198	214

HISTÓRIA DO ARROZ

A história do arroz no Maranhão	196	161
---------------------------------------	-----	-----

IMPORTAÇÃO

Políticas governamentais	201	362
--------------------------------	-----	-----

INDÚSTRIA

Agricultura e indústria	192	7
-------------------------------	-----	---

INSETICIDAS

Desinfecção de sementes de arroz	195	112
--	-----	-----

INGLATERRA

Preços do arroz da Tailândia na Inglaterra	199	292
--	-----	-----

INSETOS

Algumas noções elementares de entomologia	196	149
---	-----	-----

INSTITUTO DE PESQUISAS HIDRAULICAS

Visita ao Instituto de Pesquisas Hidráulicas	195	129
--	-----	-----

IRGA

A aerofotogrametria na orizicultura gaúcha	198	229
Armazém do IRGA em São Jerônimo	193	43
Cooperativa de Consumo dos Servidores do IRGA Ltda.	194	108
	198	241
	199	284

Preços mínimos — Regulamento e condições gerais de compra de arroz — safra 1962/63	194	104
--	-----	-----

Publicações periódicas sobre arroz, existentes na Biblioteca do Instituto Rio Grandense do Arroz	198	216
--	-----	-----

IRRIGAÇÃO

A importância da aerofotogrametria no planejamento de projetos de drenagem e açudes	193	41
	192	2
Nossa capa	200	294
	201	334
Uma lei do Império e as águas do Velhaco	197	187
Resumo da área irrigada pelos diversos mananciais	193	61

ITÁLIA

O arroz brasileiro não é o mais caro	194	92
O mercado de arroz na Itália	195	131
O mercado italiano de arroz	194	96
O tamanho das lavouras de arroz na Itália	201	365

JAPÃO

Medidas para o arroz japonês	194	96
Prejuízos verificados na produção de arroz do Japão	197	201
Uma safra recorde de arroz japonês	193	59

LAGOAS

Lagoa dos Barros (Nossa capa)	192	2
Lagoa da Porteira (Nossa capa)	200	294

LEGISLAÇÃO

Decreto n.º 1.356 — de 3 de setembro de 1962 (preços mínimos)	192	12
Decreto n.º 1.936, de 20 de dezembro de 1962 (pesos e medidas)	197	205

	Revista n.º	Página
Decreto n.º 52.445 — de 3 de setembro de 1963 (fixação de preços mínimos)	201	360
Lei 4.059 de 29 de dezembro de 1960 (Taxa CDO)	193	40
Lei n.º 4.214 — de 2 de março de 1963	artigos 1 a 24	197
("Estatuto do Trabalhador Rural")	" 25 " 48	198
	" 49 " 78	199
	" 79 " 89	200
	" 90 " 113	201
Uma lei do Império e as águas do Velhaco	197	187
Portaria de 27 de fevereiro de 1963 (liberação dos preços do arroz)	192	25
LIVRAMENTO		
Assembléia da FEARROZ realizada em Livramento	194	93
LUBRIFICANTES		
A lubrificação constante das máquinas agrícolas	195	121
MANANCIAIS		
Resumo da área irrigada pelos diversos mananciais	193	61
MAPAS		
Fotogrametria aérea na confecção de plantas topográficas	199	277
	ALEGRETE — safra 1962/63	199
	ARROIO GRANDE — safra 1962/63	200
	CACEQUI — safra 1961/62	196
	CAMAQUA — safra 1961/62	193
Município (lavouras de arroz, próprias e arrendadas):	CANDELÁRIA — safra 1961/62	194
	RIO PARDO — safra 1962/63	201
	SÃO SEPÉ — safra 1961/62	195
	TAPES — safra 1961/62	197
	URUGUAIANA — safra 1962/63	198
	VIAMÃO — safra 1961/62	192
MAQUINARIA AGRÍCOLA		
Combinadas existentes na lavoura de arroz no Rio Grande do Sul	199	289
Cuidados que se deve ter com correias de implementos e máquinas agrícolas	195	128
Cuide de sua automotriz	192	26
Depreciação de um trator	192	9
Duração das máquinas agrícolas na lavoura de arroz	194	101
Economia de combustível	192	8
Ensaio de máquinas de plantio de forrageiras	199	256
As grades-de-discos, sua conservação e regulação	197	200
A lubrificação constante das máquinas agrícolas	195	121
Moderna escavadora para a lavoura	201	336
Nossa capa	195	110
	196	142
Relação entre o trator e o implemento agrícola	198	214
Saiba cuidar de seu arado	201	349
Sugestões para localização de pane no seu trator diesel: 1.ª parte	193	39
Uma combinada com tração nas 4 rodas	201	368
O uso da combinada na produção de semente	200	296
	194	100
MARANHÃO		
A história do arroz no Maranhão	196	161
MECANICA AGRÍCOLA		
Cuide de sua automotriz	192	26
Economia de combustível	192	8
Recomendações aos tratoristas	201	366
Saiba cuidar de seu arado	193	39
Sugestões para localizações de pane no seu trator diesel — 1.ª parte	201	368
METROLOGIA		
Decreto n.º 1.936, de 20 de dezembro de 1962 (pesos e medidas)	197	205
MONOGRAFIAS		
Alegrete	199	275
Arroio Grande	200	315
Cacequi	196	159
Camaquã	193	51
Candelária	194	89
Rio Pardo	201	355
São Sepé	195	127
Tapes	197	195
Uruguaiana	198	235
Viamão	192	17
NOTICIÁRIO INTERNACIONAL		
Aspectos gerais da produção e comercialização do arroz, em alguns países grandes produtores	192	19
Aspectos gerais sobre a orizicultura mundial	196	167
Cuba e Uruguai firmam acordo comercial, na base de troca de açúcar por arroz	197	201
A cultura do arroz na Rússia	195	131
A estimativa da safra do arroz da Espanha	193	59
Exportação de arroz dos Estados Unidos	195	131
Importação de arroz da União Soviética	192	20
Índices de preços de exportação de arroz	198	242

Medidas para o arroz japonês	194	96
O mercado de arroz na Itália	195	131
O mercado de arroz na Tailândia	194	96
O mercado italiano de arroz	195	131
O mercado mundial do arroz	194	96
Políticas governamentais	193	59
Preços do arroz no mercado da Tailândia, em dólares por tonelada, FOB Bangkok	201	362
Preços do arroz da Tailândia na Inglaterra	197	201
Prejuízos verificados na produção de arroz do Japão	199	292
Produção de arroz de Formosa	197	201
Rendimento médio dos principais países produtores de arroz	197	201
Uma safra recorde de arroz japonês	200	332
	193	59

ÓLEOS COMESTÍVEIS

Girassol, matéria-prima oleaginosa	200	306
--	-----	-----

ORIZICULTURA

O arroz brasileiro não é o mais caro	194	92
Aspectos gerais sobre a orizicultura mundial	196	167
Assembléia da FEARROZ realizada em Livramento	194	93
março e abril	192	3
maio	193	35
junho	194	67
julho	195	111
agosto	196	143
setembro	197	175
outubro	198	215
novembro	199	286
dezembro	200	295
janeiro	201	335
3.ª Conferência do Arroz	193	53
Ensaio regional de variedades	201	341
Época do plantio do arroz no Rio Grande do Sul	192	29
Estimativa do custo da quadra de arroz na safra de 1962/63	194	70
A história do arroz no Maranhão	196	161
janeiro e fev.	192	4
março	193	35
abril	194	67
junho	198	215
julho/agosto	199	255
setembro	200	295
outubro	201	335
.....	193	34
.....	194	66
.....	197	174
.....	198	214
.....	200	294
Preços mínimos — Regulamento e condições gerais de compra de arroz — safra 1962/63	194	104
A proporção da palha e do grão na planta de arroz	195	132
Sétima Reunião dos Lavoureiros da Zona Sul	192	19
O tamanho das lavouras de arroz na Itália	201	365

OSÓRIO

Cooperativa Arrozeira Palmares Ltda.	198	239
Nossa capa	200	294

PASTAGENS

Ensaio de máquinas de plantio de forrageiras	199	256
--	-----	-----

PLUVIOMETRIA

Precipitações pluviométricas na região arrozeira do Estado do Rio Grande do Sul, nos períodos :	agosto/62 — março/63	194	91
	dezembro/62 — julho/63	199	274

PRAGAS DO ARROZ

Desinfecção de sementes de arroz	195	112
--	-----	-----

PREÇOS

O arroz brasileiro não é o mais caro	194	92
Decreto n.º 1.356 de 3 de setembro de 1962 (preços mínimos)	192	12
Decreto n.º 52.445 de 3 de setembro de 1963 (fixação de preços mínimos)	201	360
Estimativa do custo da quadra de arroz na safra de 1962/63	194	70
Índices de preços de exportação de arroz	198	242
abril	194	103
maio	195	136
maio/junho	197	209
julho/agosto	199	288
setembro/outubro	201	363
Preços de arroz em Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo, em 1963 :	163	60
Preços do arroz e dos principais gêneros alimentícios no mercado local ..		

	fevereiro	192	30
	abril	193	62
	maio	194	106
Preços diversos: arroz, arame, cimento, madeira,	junho	195	138
pregos, telhas, tijolos, adubos, combustíveis,	julho	196	170
lubrificantes, graxa e sacaria, em 1963 : ...	julho	197	210
	agosto	198	250
	setembro	199	290
	outubro	200	330
	novembro	201	370
Preços mínimos — Regulamento e condições gerais de compra de arroz —			
safrá 1962/63	194	104	
Salário mínimo e preço do arroz	201	360	

PRODUÇÃO

Área e produção de arroz em alguns países — 1962/63	200	328
Área e produção de arroz do Rio Grande do Sul, estimadas pelo processo da amostragem — safrá 62/63	198	249
Área e produção de arroz segundo a época do plantio	198	250
Aspectos gerais da produção e comercialização do arroz, em alguns países grandes produtores	192	19
	198	248
Estimativa da área e produção do arroz para a safrá 1962/63 :	199	287
	200	329
	201	364
	193	59
O mercado mundial do arroz	200	294
Nossa capa	201	334
Produção agrícola do Rio Grande do Sul	194	106
Produção e destino do arroz do Rio Grande do Sul	195	137
Rendimento médio dos principais países produtores de arroz	200	332

QUÍMICA

Análise das características óticas do arroz : { 1.ª parte	192	5
{ 2.ª "	193	36
{ conclusão	194	94
Composição química do arroz	195	140
Girassol, matéria-prima oleaginosa	200	306
Perdas de vitaminas no arroz lavado	193	44

RECEITUÁRIO

Ambrosia de laranja	196	168
Arroz à italiana	192	22
Banana ao forno	199	285
Batatas fritas	193	58
Bifes com molho de vinho	199	285
Bolinhas de caruru	195	134
Bôlo de sangue de ovelha (salgado)	195	134
Bôlo da Titia	201	367
Camarões à baiana	201	367
Canjica de milho (doce)	194	98
Canjica de milho (salgada)	194	98
Canjica de trigo (doce)	194	98
Canjica de trigo (salgada)	194	98
Churrasquinho	193	58
Cuca de banana "Yola"	193	58
Doce de leite	193	58
Falsa "pizza"	197	207
Forminhas de arroz com banana	192	22
Goiabada (cascão e simples)	192	22
Guisadinho de caruru	195	134
Maionese de mulita	196	168
Omelete de urtiga	195	134
Ovos recheados com arroz	199	285
Preparo de carne de capivara	196	168
Pudim de laranja	197	207
Sabão	200	327
Sopa de tomates	201	367
Terneirinho	197	207
Torta de carne	200	327
Torta de caruru	195	124

RENDIMENTO

A proporção da palha e do grão na planta de arroz	195	132
Rendimento médio dos principais países produtores de arroz	200	332

RIO PARDO

Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safrá de 1962/63 ...	201	352
Monografia	201	355

RIOS

Estudos hidrológicos do rio Itú { 1.ª parte	200	299
{ 2.ª "	201	337

	Revista n.º	Página	
Nossa capa	201	334	
ROTAÇÃO DE CULTURAS			
Eficiência comprovada na rotação soja-arroz	196	165	
SALARIO MINIMO			
Salário mínimo e preço do arroz	201	366	
SÃO JERÔNIMO			
Armazém do IRGA em São Jerônimo	193	43	
SÃO LOURENÇO DO SUL			
Sétima reunião de lavoureiros da Zona Sul	192	19	
SÃO SEPE'			
Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra 1961/62	195	124	
Monografia	195	127	
SEMEADURA			
Área e produção de arroz segundo a época do plantio	198	250	
Época do plantio do arroz no Rio Grande do Sul	192	29	
SEMENTES			
Desinfecção de sementes de arroz	195	112	
Produção de semente certificada nos Estados Unidos	195	117	
Semente de arroz	200	317	
O uso da combinada na produção de semente	194	100	
SOCIOLOGIA			
Assembléia da FEARROZ realizada em Livramento	194	93	
3.ª Conferência do Arroz	193	53	
Desenvolvimento e evolução atuais da ciência coope- 3.ª parte	192	23	
rativa internacional	193	55	
Nossa capa	200	294	
Sétima reunião dos lavoureiros da Zona Sul	192	19	
O setor privado na agricultura soviética	1.ª parte	195	118
	2.ª "	196	163
	3.ª "	197	183
	4.ª "	198	227
	5.ª "	199	260
	conclusão	200	319
SOJA			
Eficiência comprovada na rotação soja-arroz	196	165	
SOLOS			
A análise de solo como fator de produção	195	122	
Empobrecimento dos solos agrícolas e aplicação de 1.ª parte	199	267	
medidas para recuperação dos mesmos:	2.ª "	200	301
	3.ª "	201	346
Instruções para coleta de amostras de solo para análise	200	305	
TAILÂNDIA			
O mercado de arroz na Tailândia	194	96	
Preços do arroz da Tailândia na Inglaterra	195	131	
	199	292	
TAPES			
Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra de 1961/62	197	192	
Monografia	197	195	
TAXA C. D. O.			
Lei n.º 4.059 de 29 de dezembro de 1960	193	40	
TRANSPORTE			
Nossa capa	199	254	
	201	334	
TRATORES			
Depreciação de um trator	192	9	
Recomendações aos tratoristas	201	366	
Relação entre o trator e o implemento agrícola	201	349	
Sugestões para localização de pane no seu trator diesel — 1.ª parte	201	368	
TRILHADEIRAS			
Nossa capa	196	142	
TRITICULTURA			
Trigo em declínio	194	100	
UNIÃO DAS REPÚBLICAS SOCIALISTAS SOVIÉTICAS			
A cultura do arroz na Rússia	195	131	
Importação de arroz da União Soviética	192	20	
O setor privado na agricultura soviética:	1.ª parte	195	118
	2.ª "	196	163
	3.ª "	197	183
	4.ª "	198	227
	5.ª "	199	260
	conclusão	200	319
URUGUAI			
Cuba e Uruguai firmam acôrdo comercial, na base de troca de açúcar por arroz	197	201	

URUGUAIANA

Mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra de 1961/62	198	232
Monografia	198	235

VARIEDADES DE ARROZ

Alguns dados sôbre o arroz "Maratelli"	193	54
O arroz "Iguaape Peludo n.º 9"	192	10
Ensaio de adubação e adaptação de variedade :		
— Fosforita de Olinda, Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio :		
variedades { Seleção 303 (grão médio) ..	196	147
" 401 (" longo) ..	198	237
" 403 (" longo) ..	192	13
— Hiperfosfato, Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio :		
variedades { Seleção 303 (grão médio) ..	196	147
" 401 (" longo) ..	199	265
Ensaios regionais de variedades	201	341
{ Arbório e A.R.B.	196	143
{ Belém e Chiapelli Adelaide	197	202
Estudo das variedades de arroz: { I. P. e Mantova	199	279
{ R. B. e Razza 82	200	322
{ R. 82 e Rinaldo Bersani ..	201	357
Estudo de 14 variedades de arroz de grão longo e ciclo precoce	195	114

VIAMÃO

Mapa-lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra de 1962/63	192	16
Monografia	192	17

VITAMINAS

Perda de vitaminas no arroz lavado	193	44
--	-----	----





Estado do Rio Grande do Sul

I N S T I T U T O R I O G R A N D E N S E D O A R R O Z

Departamento de Obras e Assistência Técnica

Av. Júlio de Castilhos, 585 - 1.º andar - End. Fon. e Tel. "IRGA"
Caixa Postal, 1927 — Pôrto Alegre

DECRETO N.º 53.154 — DE 10-12-1963

REGULAMENTA A PREVIDÊNCIA SOCIAL RURAL

— 1964 —

Distribuição gratuita

DECRETO N.º 53.154 — DE 10-12-1963

Aprova o Regulamento da Previdência Social Rural

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição e tendo em vista o disposto no art. 173 da Lei n.º 4.214, de 2 de março de 1963, decreta:

Art. 1.º — Fica aprovado, sob a denominação de “Regulamento da Previdência Social Rural”, o Regulamento que a este acompanha, assinado pelo Ministro do Trabalho e Previdência Social e destinado à fiel execução do disposto nos arts. 55 e 158 a 174 do Estatuto do Trabalhador Rural (Lei n.º 4.214, de 2 de março de 1963).

Art. 2.º — O presente Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 10 de dezembro de 1963; 142.º da Independência e 75.º da República.

JOÃO GOULART

Amaury Silva

TÍTULO I

Da Previdência Social Rural e seu âmbito

CAPÍTULO ÚNICO

Art. 1.º — A Previdência Social Rural, instituída pela Lei n.º 4.214, de 2 de março de 1963 (Estatuto do Trabalhador Rural — E.T.R.), tem por fim assegurar aos seus beneficiários, nos termos deste Regulamento e nos seus limites dos recursos financeiros, técnicos e administrativos disponíveis:

I — Os meios indispensáveis de manutenção aos segurados nos casos de idade avançada ou incapacidade para o trabalho, e, aos dependentes, no caso de morte do segurado;

II — A assistência à maternidade;

III — A prestação de serviços que visem a proteção de sua saúde.

TÍTULO II

Dos beneficiários

CAPÍTULO I

Da condição de beneficiário

Art. 2.º — São “beneficiários” da Previdência Social Rural:

I — na qualidade de “segurados obrigatórios”:

a) os trabalhadores rurais, assim considerados, nos termos do art. 2.º do E.T.R., as pessoas físicas que prestem serviços a empregador rural, em propriedade rural ou prédio rústico mediante salário pago em dinheiro ou in natura ou parte in natura e parte em dinheiro;

b) os colonos ou parceiros;

c) os pequenos proprietários rurais ou empreiteiros, os tarefeiros e as pessoas físicas que explorem atividades agrícolas, pastoris ou indústria rural nos termos dos arts. 3.º e 4.º do E.T.R., desde que tenham até quatro empregados a seu serviço;

II — Na qualidade de “segurados facultativos”, os proprietários em geral, os arrendatários, demais empregadores rurais não mencionados na letra “c” do item I, os titulares de

firma individual, diretores, sócios, gerentes, sócios solidários, sócios quotistas que na data de seu pedido de inscrição, não tenham ainda completado 50 anos de idade;

III — Na qualidade de “dependente”:

a) a esposa, o marido inválido, os filhos de qualquer condição quando inválidos ou menores de 18 anos, as filhas solteiras de qualquer condição, quando inválidas ou menores de 21 anos;

b) a pessoa designada pelo segurado, que viva sob sua dependência econômica e que por motivo de idade, condição de saúde ou encargos domésticos, não puder angariar os meios para seu sustento;

c) o pai inválido e a mãe;

d) os irmãos inválidos ou menores de 18 anos e as irmãs solteiras, quando inválidas ou menores de 21 anos.

§ 1.º — Para os efeitos deste artigo, considerar-se-á também o vínculo matrimonial resultante do casamento religioso.

§ 2.º — A qualificação do dependente é condicionada à comprovação de dependência econômica com relação ao segurado, sendo presumida, porém a da esposa e dos menores de quatorze anos.

Art. 3.º — A existência de dependente de qualquer das classes enumeradas no item III do artigo 2.º, exclui do direito à prestação os da classe subsequente.

Parágrafo único — Mediante declaração escrita do segurado os dependentes indicados na letra “c” do item III do artigo 2.º, poderão concorrer com a esposa, o marido inválido ou com a pessoa designada, salvo se existirem filhos com direito à prestação.

CAPÍTULO II

Da perda da condição de beneficiário

Art. 4.º — Perderá a qualidade de segurado obrigatório aquele que, por mais de doze meses consecutivos, deixar de reunir os requisitos essenciais que lhe confirmam aquela condição.

Parágrafo único — Não será computado para os efeitos deste artigo, o tempo durante o qual o segurado permaneça em gozo de auxílio-doença ou aposentadoria por invalidez ou serviço militar obrigatório.

Art. 5.º — Perderá a condição de segurado facultativo o que deixar de recolher as contribuições devidas por prazo superior a três (3) meses consecutivos.

Art. 6.º — Perderá condição de dependente:

I — o cônjuge, pelo desquite sem direito à percepção de alimentos, ou pela anulação do casamento;

II — a esposa que abandonar sem justo motivo a habitação conjugal e a esta se recusar a voltar (art. 224 do Código Civil), desde que reconhecida essa situação por sentença judicial;

III — o filho, o irmão e dependente designado menor de ambos os sexos que complementar 14 anos de idade, desde que passe a exercer atividade remunerada;

IV — o filho, o irmão e dependente designado menor não enquadrado no disposto na letra “c”, quando completar 18 anos de idade salvo se inválido;

V — a filha, a irmã e dependente designada menor, solteira, não enquadrada no disposto na letra “c”, quando completar 21 anos de idade, salvo se inválida;

VI — o inválido em geral, pela cessação da invalidez;

VII — a do sexo feminino, em geral, pelo matrimônio;

VIII — o designado cuja qualificação decora de encargos domésticos, pela cessação d'este;

IX — o dependente em geral, pelo falecimento.

CAPÍTULO III

Da inscrição dos beneficiários

Art. 7.º — Para fazerem jus a qualquer prestação assegurada pelo presente Regulamento, os segurados e seus dependentes estão sujeitos a prévia inscrição perante o órgão da previdência social rural, de acordo com as instruções que por este forem expedidas.

Art. 8.º — Considera-se inscrição para efeito do disposto no artigo anterior:

I — quanto aos segurados, a qualificação pessoal perante a instituição, comprovada:

a) pela carteira profissional, devidamente anotada, para os trabalhadores rurais;

b) por outro documento hábil para os demais segurados;

II — quanto aos dependentes, a respectiva declaração por parte do segurado perante a instituição, sujeita à comprovação da qualificação pessoal de cada um, por documentos hábeis.

Art. 9.º — A alteração, superveniente relativa aos dependentes inscritos, bem como a existência de novos dependentes, deverá ser imediatamente declarada, pelo segurado, perante o órgão da previdência social rural e evidentemente comprovada.

Art. 10 — Ocorrendo o falecimento do segurado, sem que tenha feito a inscrição própria ou a de dependente, a este competirá promovê-la, para efeito das prestações a que fizer jus.

Parágrafo único — Não haverá, entretanto, inscrição de dependente designado, após o falecimento do segurado.

TÍTULO III

Das prestações

CAPÍTULO I

Das prestações em geral

Art. 11 — As prestações asseguradas pela previdência social rural consistem em benefícios e serviços.

Art. 12 — Os benefícios serão:

I — Para os segurados em geral:

a) auxílio-doença;

b) aposentadoria por invalidez;

c) aposentadoria por velhice;

II — Para a segurada-trabalhadora rural, o abono de maternidade;

III — Para os dependentes:

a) pensão por morte;

b) auxílio funeral.

Parágrafo único — A Previdência Social assegurará também, aos beneficiários em geral, os acréscimos de benefícios estabelecidos, na legislação própria, para os casos de acidentes de trabalho.

Art. 13 — Os serviços serão:

I — Assistência médica, para os beneficiários em geral;

II — Assistência à maternidade, para as seguradas ou as dependentes, esposas de segurados (art. 2.º, item III, letra "a" e § 1.º).

Art. 14 — Os coeficientes dos benefícios, e os limites das despesas com os serviços, bem como outras condições acessórias para sua concessão não constantes d'este Regulamento, serão estabelecidos, por período nunca inferior a um

ano, em instruções expedidas pelo Ministro do Trabalho e Previdência Social, de acordo com propostas da instituição de previdência social rural, ouvido o Conselho Atuarial do Ministério, tendo em vista as seguintes indicações normativas, nos termos dos artigos 173, letra "a" do E.T.R.:

I — A fixação dos coeficientes e dos limites das despesas terá em vista, para cada período, as possibilidades financeiras decorrentes da efetiva arrecadação do "Fundo de Assistência e Previdência de Trabalhador Rural";

II — O cálculo dos benefícios será feito em função de um "valor base de benefício", fixado para cada Região do País, sobre o qual incidirão os coeficientes estabelecidos;

III — Para fixação do "valor base de benefício" serão levados em conta o total anual da arrecadação do "Fundo" e o número de pessoas ocupadas na atividade rural, em relação com os níveis dos salários-mínimos regionais;

IV — O período de espera do "auxílio-doença" será estabelecido tendo em vista, além das possibilidades financeiras do "Fundo", os recursos técnicos e administrativos disponíveis;

Art. 15 — As prestações a que terão direito os segurados facultativos (artigo 2.º, item II) e seus dependentes serão as mesmas que as dos segurados obrigatórios (arts. 12 e 13), excetuando o benefício de "manutenção do salário-gestante", privativo da trabalhadora rural (arts. 2.º e 55 do E.T.R.), obedecendo as condições de sua concessão e os respectivos coeficientes ao disposto nas instruções a que se refere o art. 14.

CAPÍTULO II

Do período de carência

Art. 16 — Denomina-se "período de carência" o lapso de tempo durante o qual os beneficiários não têm ainda direito a determinadas prestações, de acordo com o disposto neste Regulamento.

Art. 17 — Os períodos de carência serão contados a partir do mês da filiação de segurado ao regime da previdência social rural, assim entendido: para o segurado obrigatório, o do início de atividade rural; e, para o facultativo, o do seu pedido de inscrição.

Art. 18 — Independem de pedido de carência:

I — O auxílio-doença, ao segurado que, após sua filiação ao regime da previdência social rural (art. 17), vem a ser acometido de tuberculose, ativa, lepra, alienação mental, neoplasia maligna, cegueira, paralisia ou cardiopatia grave;

II — A pensão por morte, aos dependentes, nos mesmos casos mencionados no item I;

III — O auxílio para funeral;

IV — O auxílio-doença e a pensão por morte nos casos de acidente do trabalho;

V — A assistência médica em ambulatório ou domiciliar de urgência;

VI — O abono de maternidade e a assistência à maternidade.

CAPÍTULO III

Dos benefícios

SEÇÃO I

Do Auxílio-Doença

Art. 19 — O Auxílio-Doença será concedido ao segurado, incapacitado para qualquer atividade rural, que tenha vencido o período de carência de doze meses e consistirá em uma renda

mensal devida após o decurso do período de espera e segundo o coeficiente, que forem estabelecidos periodicamente, nos termos do art. 14.

Parágrafo único — Denomina-se "período de espera" o número prefixado de dias que devem decorrer desde o início da incapacidade para que se configure o direito do segurado ao benefício.

Art. 20 — A concessão do auxílio-doença será precedida, obrigatoriamente, de exame médico, de acordo com as instruções que forem expedidas para esse fim, pelo órgão da previdência social rural.

Art. 21 — O segurado em gozo de auxílio-doença fica obrigado, sob pena de perder o direito ao benefício, a submeter-se aos exames e tratamento prescritos, desde que proporcionados gratuitamente pela previdência social rural, inclusive os tratamentos de pequena cirurgia.

SEÇÃO II

Da aposentadoria por invalidez

Art. 22 — A aposentadoria por invalidez será concedida ao segurado que, após haver percebido auxílio-doença pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, continuar incapaz para qualquer atividade rural e não estiver habilitado para o exercício de outra compatível com suas aptidões.

Art. 23 — A concessão da aposentadoria por invalidez será precedida de exames a cargo da instituição e uma vez deferida será devida a partir do dia imediato ao da extinção do auxílio-doença.

Art. 24 — A aposentadoria por invalidez consistirá numa renda mensal de valor igual ao do auxílio-doença (art. 19).

Art. 25 — Ao segurado em gozo de aposentadoria por invalidez aplica-se o disposto no artigo 21.

Art. 26 — A aposentadoria por invalidez será mantida unicamente enquanto subsistir a incapacidade do segurado, ficando ele obrigado a submeter-se aos exames que a qualquer tempo, forem julgados necessários para a verificação da persistência ou não, dessa incapacidade.

SEÇÃO III

Da aposentadoria por velhice

Art. 27 — A aposentadoria por velhice será concedida ao segurado que contar 65 (sessenta e cinco) ou mais anos de idade, desde que completado o período de carência de 60 (sessenta) meses.

Art. 28 — A data de início de aposentadoria por velhice será a da entrada do respectivo requerimento ou a do afastamento da atividade por parte do segurado, se posterior àquela.

Art. 29 — A aposentadoria por velhice consistirá numa renda mensal de valor igual ao do auxílio-doença (art. 19).

SEÇÃO IV

Do abono de maternidade

Art. 30 — O abono de maternidade (art. 55 e § 2.º do ETR) será concedido à segurada trabalhadora rural (art. 2.º, item I, letra "a"), por motivo de gravidez iniciada após sua filiação à previdência social rural (art. 17).

Art. 31 — O abono de maternidade consistirá no pagamento de importância correspondente à parte do salário recebido em dinheiro (art. 33 do E.T.R.), pela segurada do seu empregador, durante o período de seis semanas antes e seis depois do parto, prorrogáveis, em casos excepcionais, cada um, por mais duas semanas.

§ 1.º — O pagamento do abono é concedido ao efetivo afastamento da atividade, por parte da segurada, tomando-se por base os últimos salários percebidos ou a média dos últimos seis meses, se superior a estes.

§ 2.º — A data provável do parto, assim como a necessidade do aumento dos períodos, para o efeito do afastamento de trabalho por parte da segurada, será objeto de atestado médico.

§ 3.º — Para os efeitos deste artigo, considerará-se parto o evento ocorrido a partir do sexto mês de gestação.

Art. 32 — Será também concedido o abono de maternidade em caso de aborto quando necessário o afastamento da atividade a juízo médico, limitado a um período de duas semanas.

SEÇÃO V

Da pensão por morte

Art. 33 — A pensão por morte será concedida aos dependentes do segurado, que falecer após decorrido o período de carência de doze meses.

Art. 34 — A pensão será devida a partir da data do óbito do segurado e consistirá em uma renda mensal seguindo coeficiente que for estabelecido periodicamente, nos termos do artigo 14, rateada entre os dependentes.

Art. 35 — Para efeito do rateio da pensão, considerar-se-ão apenas os dependentes habilitados, não se adiando a concessão pela falta de habilitação de outros possíveis dependentes.

Parágrafo único — Concedido o benefício, qualquer habilitação posterior, que implique em inclusão ou exclusão de dependentes, só produzirá efeitos a partir da data em que se realizar.

Art. 36 — A quota de pensão extingue-se ao verificar-se um dos motivos enumerados nos itens III a IX do art. 6.º, determinantes da perda da qualidade de dependente.

Parágrafo único — Para os efeitos da concessão ou extinção da pensão, a invalidez do dependente deverá ser verificada por meio de exame médico, a cargo da previdência social rural, aplicando-se-lhe, outrossim, o disposto no artigo 21.

SEÇÃO VI

Do auxílio-funeral

Art. 37 — O auxílio funeral será concedido:
I — aos dependentes do segurado falecido; ou
II — ao executor do funeral, na falta dos dependentes.

Art. 38 — O auxílio-funeral consistirá em uma quota única correspondente ao "valor base de benefício" fixado para a Região.

Parágrafo único — Quando se tratar de executor do funeral serão indenizadas as despesas efetivamente realizadas, até o limite máximo referido neste artigo.

CAPÍTULO IV

Dos serviços

SEÇÃO I

Da assistência médica

Art. 39 — A assistência médica proporcionará aos beneficiários da previdência social rural o atendimento médico-sanitário, de acordo com os recursos financeiros disponíveis, as possibilidades regionais e locais de prestação e as

exigências de ordem técnica.

Parágrafo único — A prestação da assistência médica está sujeita ao preenchimento do período de carência de doze meses por parte do segurado, salvo quando se tratar de serviço em ambulatório ou domiciliar de urgência.

Art. 40 — A prestação da assistência médica obedecerá a um programa mínimo, atualizado periodicamente, de acordo com o desenvolvimento dos trabalhos e os recursos disponíveis.

§ 1.º — O programa terá como objetivos, em articulação com os órgãos de saúde competentes, na forma do art. 45, prioritariamente, a profilaxia e o tratamento das doenças transmissíveis prevalentes nas áreas e as de cunho social; a higiene materna e infantil; o socorro médico de urgência e a educação sanitária visando ao indivíduo e à habilitação.

§ 2.º — A assistência médica será prestada em unidades assistenciais e sempre que possível nos locais de trabalho e nas comunidades escolares.

§ 3.º — As atividades de apoio aos serviços médicos-sanitários, nelas compreendidos os exames subsidiários a serem realizados por métodos simplificados e padronizados, assim como a preparação do pessoal, serão incluídas nas tarefas das unidades assistenciais.

§ 4.º — A assistência em nosocômios visará a internação dos casos cirúrgicos e ortopédicos de urgência, bem como dos partos distócicos; dos portadores de psicopatias de caráter agressivo e de doenças de cunho social com lesões ativo-evolutivas consideradas recuperáveis.

§ 5.º — A assistência odontológica objetivará a remoção de focos e a prevenção da cárie dentária.

Art. 41 — Consideradas a pouca densidade demográfica, as necessidades de serviço e as imposições técnicas, poderão ser criadas unidades nas quais será dada ênfase ao trabalho do pessoal para-médico.

Parágrafo único — O pessoal previsto neste artigo será de preferência, recrutado nas localidades de trabalho.

Art. 42 — Será mantida permanente e minuciosa estatística dos serviços prestados.

Art. 43 — Serão observadas em todos os casos a terminologia, nomenclatura e padronização de serviços e diagnósticos enquadrados nas formas internacionais.

Art. 44 — As despesas com a prestação da assistência médica não poderão exceder o limite periodicamente estabelecido nas instruções a que se refere o art. 14.

Art. 45 — Para realizar o previsto neste Capítulo, o órgão da previdência social rural preferentemente firmará convênios com entidades jurisdicionadas pelo Governo Federal, instituições de previdência social, e outros serviços públicos federais, estaduais, municipais e, bem assim, com particulares devidamente habilitados.

§ 1.º — Mediante autorização das autoridades competentes poderão ser firmados acordos com organizações internacionais de objetivos afins.

§ 2.º — O órgão da previdência social rural designará representantes junto ao prestador dos serviços, a fim de observar a execução e sugerir medidas que resguardem seus interesses.

SEÇÃO II

Da assistência à maternidade

Art. 46 — A assistência à maternidade proporcionará à segurada e à dependente, esposa de segurado, em caso de gestação, os serviços de assistência pré-natal e ao parto, de acordo

com os recursos financeiros disponíveis, as possibilidades regionais e locais de prestação e as exigências de ordem técnica.

Art. 47 — Aplicam-se à prestação da assistência à maternidade as disposições da Seção I deste Capítulo, relativas à assistência médica no que for cabível.

TÍTULO IV

Da matrícula dos produtores rurais

CAPÍTULO ÚNICO

Art. 48 — Todo produtor rural compreendido no regime deste Regulamento é obrigado a fazer sua matrícula no órgão da previdência social rural como contribuinte do Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural, dentro de 30 dias, contados do início de suas atividades.

§ 1.º — A matrícula a que se refere o artigo poderá ser feita por intermédio dos sindicatos e associações de Classes.

§ 2.º — A obrigatoriedade da matrícula a que se refere o artigo abrange também as empresas já filiadas a Institutos de Aposentadoria e Pensões e que se utilizam de matéria-prima de natureza agropecuária de sua própria produção.

§ 3.º — Considera-se "produtor rural" toda pessoa física ou jurídica, proprietário ou não, que explore atividades agrícolas, pastoris ou na indústria rural, em caráter temporário ou permanente, diretamente ou através de prepostos.

Art. 49 — Na falta de cumprimento, por parte do produtor, do disposto no artigo anterior, o órgão da previdência social rural procederá "ex-officio" a matrícula, com a aplicação das penalidades previstas neste Regulamento (artigo 62).

Art. 50 — A matrícula será feita por unidade de estabelecimento, ainda que filial e sucursal.

Art. 51 — Efetivada a matrícula, o Instituto fornecerá ao produtor um "Certificado de Matrícula", por estabelecimento.

TÍTULO V

Do custeio da Previdência Social Rural

CAPÍTULO I

Das fontes de receita

Art. 52 — O custeio da previdência social rural será atendido pelo "Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural", neste Regulamento também denominado simplesmente "Fundo", que se constituirá:

I — Da "taxa da previdência social rural", na percentagem de 1% (um por cento) e que incidirá sobre:

a) o valor dos produtos agropecuários, em sua primeira colocação, pelos produtores rurais;

b) o valor dos produtos agropecuários de sua própria produção, utilizando como matéria-prima pelos estabelecimentos fabris;

II — das contribuições dos segurados facultativos (artigo 2.º, item II), em percentagem correspondente a 8% (oito por cento) do salário de contribuição.

§ 1.º — A falta de recolhimento, na época própria, de taxas, contribuições ou outras quaisquer quantias devidas ao Fundo, sujeitará os responsáveis ao juro de mora de 1% (um por cento) ao mês a partir do dia imediato ao término do prazo para seu recolhimento ou utilização independente de notificação, sem prejuízo da multa cabível prevista no artigo deste Regulamento.

§ 2.º — Presume-se como primeira a coloca-

ção de produtos agropecuários "in natura", desde que não antecedia do recolhimento da "taxa de previdência social rural".

§ 3.º — Entende-se por "salário de contribuição", para o segurado facultativo, a base sobre a qual este declarar, no pedido de inscrição, que deseja ficar contribuindo dentro dos limites de três, quatro ou cinco vezes o salário mínimo vigorante na Região.

Art. 53 — Constituirão também fontes de receita da previdência social rural, os rendimentos provenientes da aplicação do patrimônio do respectivo Fundo, as importâncias decorrentes das multas previstas no § 2.º do artigo 10 do Estatuto do Trabalhador Rural, as multas resultantes das penalidades consignadas neste Regulamento, as doações, os legados e as rendas extraordinárias ou eventuais.

CAPÍTULO II

Da arrecadação

Art. 54 — A arrecadação de quaisquer importâncias devidas ao "Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural" será realizada com observância das seguintes normas:

I — Aos produtores em geral, caberá calcular o valor dos produtos agropecuários colocados, sobre os quais incide a taxa de 1%, quando da primeira operação, ou do valor de sua produção agropecuária utilizada nos próprios estabelecimentos fabris;

II — Caberá, do mesmo modo, aos produtores, em geral, recolher inclusive por intermédio do comprador, mediante guia própria ao órgão integrante da rede arrecadadora da previdência social rural, que lhe for indicado, até 15 (quinze) dias após a colocação ou a utilização dos próprios produtos agropecuários, a importância calculada de acordo com o disposto no item I;

III — Quando ocorrerem sucessivas operações de colocação ou utilização do produto, fica facultado ao produtor realizar o pagamento das taxas devidas englobando o movimento de diversas vezes, até 15 dias da data da primeira colocação ou utilização incluída no recolhimento;

IV — Ao segurado facultativo incumbirá recolher sua contribuição mensal, por iniciativa própria, diretamente ao órgão que lhe for designado, até o último dia do mês subsequente àquele a que referir.

Art. 55 — Os produtos agropecuários só poderão ser transportados, por qualquer empresa pública ou privada, depois de efetuado o recolhimento da "taxa de previdência social rural" devidas.

§ 1.º — O produtor entregará, para esse fim, ao transportador, uma via da guia de recolhimento com a quitação dada pelo órgão arrecadador da previdência social rural.

§ 2.º — Os produtos agropecuários destinados à utilização, como matéria-prima, no estabelecimento fabril do próprio produtor rural poderão ser transportados independente da quitação a que se refere este artigo, ficando sujeitos ao pagamento da taxa na oportunidade da respectiva utilização, nos termos dos arts. 52 e 54.

Art. 56 — Compete ao órgão da previdência social rural diretamente ou por intermédio de rede arrecadadora constituída na forma deste artigo, tornar efetiva a arrecadação das taxas, das contribuições e de outras quaisquer importâncias devidas ao "Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural", nos termos dos artigos 52 e 54 e das disposições penais deste Regulamento, para o que serão observadas as seguintes normas básicas:

I — Os segurados e os produtores ficam

sujeitos à fiscalização por parte do órgão da previdência social rural, e das autoridades responsáveis pelo cumprimento deste Regulamento, sendo obrigados a prestar-lhes os esclarecimentos e informações necessários ao desempenho desse encargo;

II — Os produtores rurais obrigados à escrituração mercantil deverão registrar as importâncias correspondentes às vendas e às consignações de sua produção agropecuária;

III — Os que utilizarem produtos agropecuários de sua própria produção em seus estabelecimentos fabris, ficam obrigados a lançar, na sua escrituração, o valor dos produtos utilizados, segundo a cotação do mercado;

IV — Todo pagamento feito pelos produtores obrigados à escrituração mercantil, relativo a taxas devidas ao "Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural", deve ser lançado na referida escrita em título próprio, sendo arquivados, para efeito de fiscalização, durante 5 (cinco) anos, os respectivos comprovantes discriminativos;

V — Todo produtor rural, mesmo quando não obrigado à escrituração mercantil, deverá registrar o volume, a natureza e o valor dos produtos agropecuários, colocados, bem como indicar o nome e endereço do comprador, mantendo os comprovantes arquivados, para efeito de fiscalização, durante 5 (cinco) anos;

VI — É facultado ao órgão da previdência social rural e às autoridades responsáveis pelo cumprimento deste Regulamento a verificação dos livros de contabilidade e de outras formas de registro dos produtores, inclusive de produção, não prevalecendo, para esse efeito, o disposto nos artigos 17 e 18 do Código Comercial;

VII — Ocorrendo a recusa de apresentação ou sonegação dos elementos mencionados no item VI ou ainda no caso de sua apresentação deficiente, poderão o Instituto, e as autoridades responsáveis pelo cumprimento deste Regulamento, sem prejuízo da penalidade cabível inscrever "ex-officio", as importâncias que reputarem devidas, ficando a cargo do produtor o ônus da prova em contrário;

VIII — A inscrição de qualquer débito ou a aplicação de penalidades por parte do Instituto, será sempre precedida de ampla possibilidade de defesa aos interessados obedecendo o respectivo processo ao disposto no Título VI deste Regulamento.

§ 1.º — Os órgãos da administração direta e as autarquias federais que, pela natureza das suas atribuições estiverem em condições de colaborar diretamente na arrecadação do Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural, ficam obrigados a integrar o sistema arrecadador e fiscal da previdência social rural, no âmbito de suas respectivas jurisdições;

§ 2.º — A integração dessas entidades na rede arrecadadora far-se-á por iniciativa do órgão da previdência social rural, na medida das necessidades, à proporção em que se efetuar a implantação do sistema de previdência determinado pelo Instituto do Trabalhador Rural.

§ 3.º — Pelos serviços prestados, as entidades previstas no § 1.º receberão indenizações correspondentes à respectiva despesa administrativa.

§ 4.º — Aos órgãos estaduais e municipais da mesma natureza dos mencionados no § 1.º do artigo, bem como às cooperativas de produtores agropecuários, às associações de classe e às sociedades de economia mista, podem ser cometidas idênticas atribuições mediante convênio de prestação desses serviços.

§ 5.º — As entidades a que se referem os parágrafos anteriores, integradas ou não na rede

de arrecadadora da previdência social rural, ficam obrigadas a prestar todos os esclarecimentos ou informações solicitadas por essa instituição e necessários ao fiel cumprimento da Lei n.º 4.214 de 2 de março de 1963.

Art. 57 — Quaisquer débitos de produtor rural apurados pela entidade responsável pelo cumprimento deste Regulamento, assim como as multas impostas observado o disposto no item VIII do artigo 56, serão lançados em livro próprio, destinado à inscrição da dívida ativa referente ao Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural.

Parágrafo único — As certidões do livro de que trata o artigo, contendo todos os dizeres da inscrição, servirão de títulos para que o órgão de previdência social rural, por seus Procuradores ou representantes legais, ingresse em juízo, a fim de promover a cobrança dos débitos ou multas, pelo mesmo processo e com as mesmas prerrogativas e privilégios da Fazenda Nacional.

CAPÍTULO III

Disposições genéricas relativas ao custeio

Art. 58 — São privilegiados na forma da Lei específica, nos processos de falência e concordata ou concurso de credores, os créditos do Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural relativos às taxas e contribuições devidas à previdência social rural.

Art. 59 — Não haverá restituição de importâncias arrecadadas excetuada a hipótese de recolhimento indevido.

Art. 60 — As importâncias destinadas ao custeio da assistência e previdência do trabalhador rural, durante o prazo estabelecido na Lei, ficarão sob a inteira responsabilidade do órgão da previdência social rural e, em caso algum, terão aplicação diversa da es- Rural, consoante o disposto neste Regulamento, pelo que serão nulos de pleno direito os atos em contrário, ficando seus autores sujeitos às penalidades cabíveis, sem prejuízo da responsabilidade de natureza civil ou criminal em que venham a incorrer.

Art. 61 — Os produtores compreendidos no regime deste Regulamento não poderão receber qualquer subvenção ou empréstimo de estabelecimento de crédito oficial ou sob controle federal, ou participar de qualquer concorrência promovida pelo governo ou autarquias federais, nem alienar, ceder, transferir ou onerar bens imóveis, embarcações ou aeronaves, sem que provem sua matrícula no órgão da previdência social rural, do Fundo, sob pena de nulidade do ato.

TÍTULO VI

Disposições Penais

CAPÍTULO ÚNICO

Art. 62 — Por motivo de infração dos dispositivos do Estatuto do Trabalhador Rural, na parte referente à previdência social, na forma do presente Regulamento, ficarão os responsáveis sujeitos às seguintes multas sem prejuízo dos juros de mora:

I — De 10% (dez por cento) a 50% (cinquenta por cento) do valor do débito, no mínimo de 5% do maior salário mínimo vigente no país, pela falta de recolhimento, na época própria, de taxas ou outras quaisquer quantias devidas ao Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural;

II — De 5% (cinco por cento) a 50% (cinquenta por cento) do maior salário mínimo vi-

gente no país pela infração de qualquer outro dispositivo.

Art. 63 — Respondem pessoalmente pelas multas impostas nos termos do artigo 62 os diretores ou administradores das entidades incluídas no regime deste Regulamento, quando remunerados pelos cofres públicos federais, estaduais, territoriais, municipais ou de autarquias, fazendo-se, obrigatoriamente, em fôlha de pagamento, o desconto dessas multas, mediante requisição do órgão da previdência social rural e a partir do primeiro pagamento que se seguir à requisição.

Art. 64 — Verificada a infração será lavrado o competente auto em duas vias, uma das quais entregue ao infrator, mediante recibo, ou, em caso de recusa, remetida dentro de 3 (três) dias por via postal com recibo de volta.

§ 1.º — O auto de infração será lavrado em caracteres bem legíveis, indicando local, dia e hora de sua lavratura, prazo para defesa e órgão a que esta deva ser dirigida e encaminhada e conterá, obrigatoriamente, descrição pormenorizada da infração.

§ 2.º — Em se tratando de não recolhimento de taxas, deverá o auto de infração ser acompanhado de um termo de verificação de débito em que fiquem claramente expressas as parcelas devidas e as colocações ou utilizações de produtos a que se referirem.

Art. 65 — O autuado poderá, dentro de quinze dias improrrogáveis, contados da data do recebimento do auto, apresentar defesa dirigida ao órgão da previdência social rural.

Parágrafo único — É facultado ao autuado dentro do prazo estabelecido neste artigo, requerer a produção de prova testemunhal em número nunca inferior a duas nem superior a quatro testemunhas cujos depoimentos deverão ser desde logo tomados sob a forma de justificação administrativa.

Art. 66 — A imposição de multas será graduada segundo a ocorrência ou ausência das circunstâncias agravantes referidas no artigo 68, observadas as seguintes normas:

- a) na ausência de agravantes, a multa será aplicada no grau mínimo;
- b) as agravantes dos itens IV a VI elevam a penalidade ao grau médio;
- c) as agravantes dos itens I a III elevam a penalidade ao grau máximo.

Art. 67 — A graduação da multa no caso do item I do artigo 62 combinará o critério estabelecido no art. 66, com o seguinte:

- I — Pela primeira infração — valor de 10% a 20% (dez a vinte por cento);
- II — Pela segunda infração valor de 25% a 35% (vinte e cinco a trinta e cinco por cento);
- III — Pela terceira infração — valor de 40% a 50% (quarenta a cinquenta por cento).

Parágrafo único — As infrações verificadas depois de decorrido o prazo de 24 (vinte e quatro) meses de anterior, voltará a aplicar-se a graduação estabelecida no artigo.

Art. 68 — Constituem circunstâncias agravantes da infração:

- I — Ter o infrator rescindido;
- II — Ter tentado subornar funcionário ou servidor de órgão integrante da rede arrecadadora da previdência social rural;
- III — Ter agido com manifesto dolo, fraude, ou má-fé;
- IV — Ter incidido anteriormente em outra infração do presente Regulamento;
- V — Ter desacatado, por qualquer forma, no ato da verificação da infração, funcionário ou servidor de órgão integrante da rede arrecadadora da previdência social rural;
- VI — Ter obstado, por qualquer meio, a

ação de fiscalização.

Parágrafo único — Considera-se reincidência a existência de autuação anterior por infração de qualquer dispositivo deste Regulamento.

Art. 69 — O órgão julgador, em casos especiais, tendo em vista a boa-fé ou a manifesta ignorância do infrator, ou no caso de ter este procurado, espontaneamente, corrigir a falta em que já incorrera, pode deixar de aplicar a multa, por equidade.

Parágrafo único — É facultado ao órgão julgador, igualmente, em casos especiais, levando em consideração o abalo financeiro que a imposição da multa porventura possa causar ao infrator, reduzi-la, proporcionalmente, a um limite equitativo, fundamentando sempre sua decisão a esse respeito.

Art. 70 — Verificada, pelo exame, do processo, a ocorrência de infração de lei penal do país, deverá a autoridade competente promover a remessa de transados das peças necessárias ao Ministério Público, para fins de direito.

TÍTULO VII

Disposições Gerais e Transitórias

Art. 71 — Os benefícios concedidos aos segurados e dependentes, salvo as importâncias devidas ao órgão da previdência social rural, aos descontos autorizados por lei ou derivados da obrigação de prestar alimentos, reconhecida judicialmente, não poderão ser objeto de penhora, arresto ou sequestro, sendo nula de pleno direito qualquer venda ou cessão, a constituição de qualquer ônus, bem como a outorga de poderes irrevogáveis, ou em causa própria para a respectiva percepção.

Art. 72 — O pagamento dos benefícios será efetuado diretamente ao beneficiário, salvo nos casos de ausência, moléstia contagiosa ou impossibilidade de locomoção, quando se fará por procurador, mediante concordância expressa do órgão da previdência social rural, que poderá negá-la quando julgar inconveniente.

Art. 73 — Não prescreverá o direito ao benefício, mas prescreverão as quotas respectivas, não reclamadas no prazo de cinco anos contados da data em que forem devidas.

Art. 74 — As importâncias devidas aos segurados serão pagas, caso ocorra sua morte, aos seus dependentes, revertendo, na falta destes, ao Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural.

Art. 75 — A filiação dos condutores profissionais de veículos terrestres a serviço de produtor rural continua no âmbito do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Empregados em Transportes e Cargas, nos termos da legislação específica vigente.

Art. 76 — Mediante acordo entre o órgão da previdência social rural e os empregadores rurais, poderão estes encarregar-se do pagamento dos benefícios concedidos aos segurados, seus empregados, especialmente o abono de maternidade, sendo indenizados das respectivas despesas, pela forma que for convenionada.

Parágrafo único — Do mesmo modo e para o mesmo fim previsto neste artigo, poderão ser feitos acordos com entidades locais, de acordo com o disposto no art. 173, letra "f", do E.T.R.

Art. 77 — Aplicam-se à Previdência Social Rural as demais disposições da Lei Orgânica da Previdência Social e do seu Regulamento Geral, inclusive no que se refere à gestão econômico-financeira e à aplicação do patrimônio, no que não colidam com as disposições do Esta-

tuto do Trabalhador Rural e deste Regulamento e não sejam peculiares ao sistema geral da previdência social urbana.

Art. 78 — Durante o prazo de cinco anos contados da vigência deste Regulamento, nos termos do art. 159 do Estatuto do Trabalhador Rural, o órgão da previdência social rural será o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (I.A.P.I.), cabendo-lhe:

I — A arrecadação e a gestão do "Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural";

II — A prestação dos benefícios e serviços estabelecidos no Estatuto, na forma deste Regulamento e dentro dos limites das disponibilidades do Fundo.

§ 1.º — As despesas do I.A.P.I., para a execução do disposto neste artigo correrão exclusivamente por conta do Fundo, não podendo exceder as correspondentes à administração ao coeficiente de 10% (dez por cento) do total arrecadado em cada exercício.

§ 2.º — O Fundo terá escrituração inteiramente distinta na contabilidade do I.A.P.I. e sua receita será depositada no Banco do Brasil S.A., sob o título "Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural", à ordem do Instituto.

§ 3.º — O I.A.P.I., ao estabelecer as normas e rotinas referentes aos novos encargos que lhe cabem, de acordo com o disposto neste artigo, procederá de modo a que os atos e fatos administrativos daí decorrentes não se confundam com os relativos às contribuições que já lhe competem pela legislação específica.

§ 4.º — O I.A.P.I. poderá operar, nos termos do artigo 166 do E.T.R., por intermédio de sua carteira própria, no seguro de acidentes do trabalho dos empregadores rurais, de acordo com as taxas e condições especiais que propuser e forem aprovadas pelo Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho e Previdência Social, de conformidade com sua competência legal.

§ 5.º — A Administração do I.A.P.I. promoverá, no mais curto prazo possível, as medidas de implantação do sistema administrativo necessário à boa execução dos encargos decorrentes do disposto neste artigo, que se contiverem na sua competência legal, encaminhando aos órgãos competentes as que dependerem de autorização superior, cujo processamento e solução terá nos referidos órgãos caráter prioritário.

Art. 79 — A filiação ao regime da Previdência Social Rural, quanto aos qualificados como segurados obrigatórios (art. 2.º, item I) que já estiverem exercendo atividade rural na data da vigência deste Regulamento, será considerada, para os efeitos do decurso do período de carência (art. 17), a partir dessa mesma data.

Art. 80 — O plano de prestações previsto no Título III deste Regulamento somente entrará em vigor, consoante o disposto no art. 172 do Estatuto do Trabalhador Rural, um ano após o início da arrecadação do Fundo (art. 81).

Art. 81 — A arrecadação do Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural, nas formas previstas nos Títulos V e VI deste Regulamento, será iniciada a partir de 45 (quarenta e cinco) dias após a vigência deste Regulamento.

Art. 82 — Os produtores rurais, em atividade na data da vigência deste Regulamento, terão o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados dessa mesma data, para efetuarem a matrícula de que trata o art. 48. — Amaury Silva.

5



10



15



16



2 NOSSA CAPA.

3 ARROZ GAÚCHO EM FEVEREIRO DE 1964.

3 CALENDÁRIO ORIZÍCOLA PARA MAIO DE 1964.

4

DA SERVIDÃO DE AQUEDUTO — Bolívar Corrêa da Cunha. Apresentado no recente "Congresso Estadual de Orizicultura", este trabalho é dedicado especialmente aos orizicultores: não só comenta os problemas da água nas lavouras, como também sugere soluções.

8 CULTURA DO ARROZ NO RIO GRANDE DO SUL — José M. Penny, eng.º agr.º. 3.ª parte.

10

UMA ENTAIPADEIRA NA GRANJA S. LUIZ — Paulo Annes Gonçalves, eng.º agr.º. As entaipadeiras mecânicas são de dois tipos; de arrasto, com quatro discos e de levante hidráulico, com dois discos. Ambas mostraram-se satisfatórias nos testes realizados.

14 NOTICIÁRIO INTERNACIONAL.

15

PREÇO DO ARROZ NO EXTERIOR — Paulo Annes Gonçalves, eng.º agr.º. Verificando-se os preços na Itália, Estados Unidos, Tailândia, podemos concluir que também nesses países o arroz não é considerado um produto barato.

16

VARIEDADE E.E.A.-404 — Aury de Oliveira, eng.º agr.º. Origem, características agrônômicas, resultados da experimentação e conclusões sobre a nova variedade da Estação Experimental do Arroz.

20 SANTA VITÓRIA DO PALMAR — mapa — lavouras de arroz próprias e arrendadas na safra 1962/63.

23 SANTA VITÓRIA DO PALMAR — monografia do município. Soly S. Machado, atuário.

24 A ECONOMIA DO PÊSSEGO NA ZONA SUL — Álvaro Ornellas de Souza, eng.º agr.º.

30 SAQUE JA FOI FEITO DE FRUTAS E LEITE

33 MELHOR PERÍODO DE PLANTAÇÃO — José M. Penny, eng.º agr.º.

35 PREÇOS DO ARROZ EM PORTO ALEGRE, RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO.

36 ESTIMATIVA DA ÁREA E PRODUÇÃO DO ARROZ NO RIO GRANDE DO SUL PARA A SAFRA 1963/64 — (correspondente ao mês de fevereiro de 1964).

37 ÁREA PLANTADA COM ARROZ NO RIO GRANDE DO SUL, ESTIMADA PELO PROCESSO DE AMOSTRAGEM — safra 1963/64.

38 CONDIÇÕES GERAIS PARA CULTIVAR ARROZ-DE-SÊCO — Ariosto R. Peixoto.

39 PREÇOS DIVERSOS: arame, cimento, madeiras, pregos, telhas, tijolos, adubos, combustíveis, lubrificantes, graxa e sacaria.

40 ANUNCIANTES.

NOSSA CAPA

O cornichão (*Lotus Corniculatus*) é originário da Europa, difundindo-se pelo norte da África, Ásia, Austrália e América, onde se adaptou com sucesso.

No Rio Grande do Sul, foi introduzido em 1922, sendo cultivado para a formação de pastagens permanentes.

É uma das poucas leguminosas que não apresenta exigências em relação às condições de solo, podendo mesmo conservar-se e produzir em solos pobres, naturalmente com resultados menos satisfatórios do que se cultivado em terras férteis. Em referência ao clima, prefere os temperados, embora resista às baixas temperaturas. Tem se comportado satisfatoriamente com temperaturas em torno de 5.º C. Possuindo raízes profundas, é muito resistente às secas durante os meses quentes de verão, quando as demais leguminosas secam.

Outono é a época mais indicada para o plantio, podendo ser também semeado na primavera quando, então, sofrerá concorrência de ervas daninhas e ficará sujeito às eventuais faltas de chuvas da estação.

A quantidade de semente empregada, quando em cultura simples, tem variado em torno de 10 kg/ha.

Essa leguminosa apresenta o máximo desenvolvimento na primavera e verão, declinando em meados de outono e com pouca capacidade de recuperação no inverno. Chega a produzir até 30.000 kg de massa verde por hectare. Oferece alta produção de sementes, em duas colheitas anuais (em fins de dezembro e princípios de março).

Consortiação e rotação com trigo —

Pelos ensaios realizados na Estação Experimental de Forrageiras de São Gabriel, a consorciação com o trigo, deu melhor resultado do que com outras leguminosas.

Quanto à **consorciação com outras espécies**, em diversos ensaios desta leguminosa com outras forrageiras, ficou constatado o êxito absoluto de sua mistura com "Phalaris" e com "Phalaris" e "Trevo Subterrâneo" semeados juntos, no outono.

Outras experiências têm sido realizadas com relativo sucesso. Inclusive rotação com **arroz**, embora as condições de cultura sejam bem diferentes e por esse motivo haja diversidade de opiniões sobre a rotação desse cereal e o cornichão.

O fato é que essa leguminosa, consorciada ou não com outras, produz um alto rendimento na pecuária de corte e aumenta consideravelmente a capacidade de lotação dos campos destinados a pastagens.

A capa desta edição mostra uma lavoura de **cornichão** na Secretaria da Agricultura, em Guaíba.

Lavoura ARROZEIRA

REVISTA OFICIAL DO
INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ
EDITADA MENSALMENTE POR SEU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
SERVIÇO DE ESTATÍSTICA E DIVULGAÇÃO
ATRAVÉS DA
SEÇÃO DE DIVULGAÇÃO

Diretor do Departamento :
PAULO ANNES GONÇALVES, Eng.º Agr.º

Chefe do Serviço :
SOLY SOUZA MACHADO, Atuário
Chefe da Divulgação :
MARIA HELENA M. DE RESENDE, Jornalista

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO :

Av. Júlio de Castilhos n.º 585 — 1.º andar *
Enderço Telegráfico: IRGA * Fones: 9-1755,
5597 e 5347 * Porto Alegre * Rio Grande
do Sul * Brasil.

LAVOURA ARROZEIRA É UMA REVISTA ESPECIALIZADA EM ASSUNTOS AGRONÔMICOS, NOTADAMENTE NA CULTURA DO ARROZ, ABORDANDO NÃO SOMENTE O SEU ASPETO TÉCNICO, COMO TAMBÉM SUAS RELAÇÕES ECONÔMICAS. TODAS AS COLABORAÇÕES ENVIADAS E QUE ESTIVEREM DENTRO DO ESPÍRITO DA REVISTA, SERÃO PUBLICADAS, NÃO SE RESPONSABILIZANDO, A DIREÇÃO, PELAS OPINIÕES EMITIDAS E DEVIDAMENTE ASSINADAS PELOS COLABORADORES.

PREÇOS

PARA BRASIL E AMÉRICAS :

	Cr\$
Número avulso	100,00
Assinatura anual :	Porte simples 800,00
	Porte aéreo 900,00
	Porte registrado . 1.000,00

DEMAIS DESTINOS :

Assinatura anual — porte simples ...	900,00
--------------------------------------	--------

PEDE-SE TROCA * SE SOLICITA EL CANJE * ON
DEMANDE PERMUTATION * EXCHANGE
DESIRED * ONI PETAS INTERSANGO *

ARROZ GAÚCHO EM FEVEREIRO DE 1964

Resumo mensal da situação da lavoura de arroz no Estado do Rio Grande do Sul, feito pelo Instituto Rio Grandense do Arroz, com informes dos engenheiros-agrônomos assistentes.

As condições climáticas do mês de

fevereiro foram bastante favoráveis ao desenvolvimento do arroz. Mês todo quente, o que favoreceu os arrozes do tarde.

Sêco na zona sul e na depressão central, foi bastante normal na zona da fronteira, como podemos verificar pelo quadro que segue :

LOCAL	PRECIP. OCORRIDA	PRECIP. NORMAL
São Gabriel	116,7 mm em 6 dias	108 mm em 5 dias
Pelotas	80,8 " " 6 "	136 " " 9 "
Cachoeira do Sul	81,1 " " 4 "	110 " " 7 "
Santa Maria	119,1 " " 7 "	136 " " 9 "
São Borja	130 " " 4 "	116 " " 6 "
Uruguaiana	137,3 " " 5 "	95 " " 6 "
Santa Vitória do Palmar	152,9 " " 8 "	105 " " 8 "

Essa circunstância contribuiu para que a maioria dos mananciais que formam a água para a irrigação, permanecessem com os seus níveis ainda normais.

Não houve, até agora, problema de salinização na lavoura de arroz.

No município de Tapes, na zona arroeira que limita o Saco de Tapes, na Lagoa dos Patos, conforme dados de amostras analisadas no Laboratório do IRGA em princípio de fevereiro, havia um teor de 290,6 mg de cloreto de sódio por litro.

Apesar disso, o aspecto e estado geral das lavouras são bons, não sendo ainda possível uma previsão de colheita.

As lavouras já em leite estão em boas condições, mas as que estão florescendo ou ainda não floresceram, ficarão na dependência das condições atmosféricas de calor, umidade relativa e luminosidade, durante a fase de florescimento, para formação e desenvolvimento normal dos grãos.

E' ainda cedo para fazer uma previsão segura da colheita.

Durante o mês de fevereiro, os operários receberam nas seguintes bases :

Diaristas de Cr\$ 400,00 a Cr\$ 1.600,00.
Mensalistas de Cr\$ 18.300,00 a Cr\$ 40.000,00.

Foram os seguintes os preços pagos pelo metro cúbico de terra :

Movimento a boi: de Cr\$ 200,00 a Cr\$ 250,00; à máquina de Cr\$ 300,00 a Cr\$ 400,00; à máquina por hora, de Cr\$ 6.000,00 a Cr\$ 11.000,00.

Nas zonas onde a colheita já iniciou, os preços têm sido :

— por quadra quadrada: de Cr\$ 30.000,00 a Cr\$ 36.000,00;
— por saco : Cr\$ 500,00.

Os preços dos adubos variaram, como segue, por tonelada :

— Sulfato de amônio de Cr\$ 56.000,00 a Cr\$ 62.000,00.
— Cloreto de potássio de Cr\$ 60.000,00 a 71.000,00.
— Hiperfosfato de Cr\$ 32.000,00 a Cr\$ 39.000,00.
— Fosfato de Olinda de Cr\$ 35.000,00 a Cr\$ 45.000,00.

Os combustíveis e lubrificantes foram vendidos nas seguintes bases, por litro :

— gasolina: Cr\$ 47,90 a Cr\$ 56,00;
— querosene: Cr\$ 39,00 a Cr\$ 70,00;
— óleo diesel Cr\$ 27,70 a Cr\$ 48,00;
— óleo lubrificante: Cr\$ 237,00 a Cr\$ 415,00.
— Graxa: Cr\$ 250,00 a Cr\$ 472,00 o quilo.

CALENDÁRIO ORIZÍCOLA PARA MAIO DE 1964

Serviço de Assistência Técnica
Departamento de Obras e Assistência Técnica
— (DOAT) IRGA —

E' o mês em que, em geral, o corte é concluído. Continuam os trabalhos de trilha, a qual deve terminar neste mês.

Prossegue a secagem, cuidando-se que o arroz não esquente, dando grãos amarelos. A secagem é tarefa que deve ser feita em seguida, se o arroz tiver mais de

(Conclui na pág. 40)

DA SERVIDÃO DE AQUEDUTO

Bolivar Corrêa da Cunha

A lavoura de arroz tem problemas inúmeros, perfeitamente conhecidos dos que a ela estão ligados. Entre eles, porém, dois tomam vulto invulgar em relação aos demais: **o problema da terra e o problema da água.** Costuma-se, mesmo dizer, que a cultura do arroz pode ser sintetizada em terra e água, porque os demais elementos são secundários.

Tratamos especialmente, neste trabalho, do problema da água e mais especificamente, daquele referente à sua condução através de propriedades de terceiros, ou o seu represamento mediante açudes.

No geral, ao planejar o estabelecimento de uma lavoura de arroz, o agricultor procura primeiro resolver o problema da terra, através da sua aquisição, da locação ou da parceria. É verdade que, quem escolhe terra, já sabe das possibilidades de sua irrigação, mas, somente depois de ajustar as condições do uso da terra é que vai cuidar dos meios necessários à captação e condução da água para sua cultura.

A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul é irrigada com as águas **públicas** de lagos, rios e arroios, ou, **particulares** de açudes e represas. Nem sempre, porém, as lavouras podem ser estabelecidas às margens de lagoas, rios ou açudes, sendo necessário conduzi-las por meio de aquedutos. É nessa altura que o problema que nos interessa no momento se torna agudo, porque os proprietários vizinhos, via de regra, procuram cobrar altos e extorsivos preços pela passagem da água por seus prédios rústicos.

Certo é que, tanto pelo Código Civil, como pelo Código de Águas, assiste ao agricultor o direito de canalizar as águas de que precisa para suas lavouras, através das propriedades limítrofes, mediante o pagamento de determinada indenização. Para isso, entretanto, deve chegar a um acordo com os titulares do domínio dos prédios vizinhos, ou, então, recorrer ao arbitramento judicial.

Acontece, porém, que o agricultor depende diretamente do apoio representado pelo financiamento concedido à produção orizícola pela Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil S/A. e, obviamente, não pode iniciar sua atividade já a braços com uma discussão judicial, pois um dos requisitos para a concessão do mú-

tuo agrícola é a prova da inexistência de questões judiciais, notadamente com respeito à terra e à água que serão utilizadas na lavoura. Além disto, o recurso ao Judiciário se processa por meio de ação ordinária de constituição de servidão, com tramitação demorada e onerosa.

Nessas circunstâncias, o orizicultor é praticamente compelido a resolver amigavelmente a situação, submetendo-se às condições impostas pelos vizinhos, quase sempre em nível muito superior às legalmente estabelecidas.

Observa-se, assim, que as disposições do Código de Águas, que visam proteger as atividades agrícolas, pelas razões apontadas acabam por prejudicar os orizicultores, obrigando-os a seguir o caminho mais dispendioso, porque é o mais curto, representado pelo acordo com o proprietário da terra.

Infinidade de casos podem ser citados, alguns bem conhecidos de muitos nesta região. Certo agricultor, plantando em terra alheia e já pagando alto arrendamento, para construir um aqueduto em terras de um vizinho, com quarenta metros de extensão por dez de largura, foi compelido a assinar um contrato por dez anos, pagando a renda anual de quarenta sacos de arroz. Significa isto que, na última safra, por exemplo, pelo uso de quatrocentos metros quadrados de terra, o orizicultor pagou renda anual de cerca de Cr\$ 160.000,00. Entretanto, se tivesse havido o prévio e judicial arbitramento do valor do uso da terra onde se encontra esse canal de irrigação, conforme as normas do Código de Águas, a renda do proprietário não deveria ultrapassar de um mil cruzeiros anuais.

No município de Arroio Grande, em 1959, para permitir a passagem de águas por suas terras, determinado proprietário exigiu do lavoureiro, por um contrato de cinco anos, para um aqueduto com a extensão de aproximadamente mil metros, a importância de um milhão e cinqüenta mil cruzeiros. Tratava-se de renovação de contrato extinto. Como o agricultor estivesse na posse e no uso do aqueduto, ingressou em juízo com o pedido de arbitramento do "quantum" da indenização, que o juiz daquela comarca fixou em Cr\$ 7.075,80 anuais estabelecendo a servidão pelo tempo que o orizicultor a necessitasse para irrigar suas lavouras.

Esses elementos e essas cifras revelam que o produtor de arroz paga extorsivos preços por passagens de água, porque as necessita imediatamente e não pode esperar pelo resultado do arbitramento judicial.

Diga-se de passagem, que os canais de



Ao agricultor assiste o direito de canalizar as águas necessárias para suas lavouras, através das propriedades vizinhas, desde que pague determinada indenização. Esta será fixada mediante acordo com os interessados ou por arbitramento judicial.

irrigação quase sempre percorrem campos baixos, sujeitos aos efeitos de periódicas estiagens, constituindo-se, assim, nessas épocas, em límpidas e permanentes aguadas para animais domésticos, cuja criação e recreação é a atividade predominante dos proprietários dessas terras. Assim, a existência do aqueduto somente traz benefícios ao dono do campo.

Outro e importante problema relativo à irrigação da lavoura de arroz, prende-se à construção de barragens ou açudes. Muitas vezes, ao represar as águas para suas culturas, o lavoureiro, por imperiosa necessidade, inunda prédios rústicos vizinhos ao seu açude, quase sempre em áreas diminutas, criando um outro e novo problema. E a solução é quase idêntica à da passagem de águas, pois o orizicultor, para evitar o litígio judicial, paga pela área que alaga durante poucos meses do ano, valor muito superior ao da própria terra.

É sabido que o direito de canalizar águas por prédio alheio, compreende o de fazer as respectivas reprêas. Não obstante, como no caso da servidão de aqueduto, antes de inundar áreas vizinhas, deve o agricultor indenizar convenientemente os seus proprietários. E, como foi dito, para não discutir, por não poder discutir, o orizicultor submete-se ao preço e às condições impostas pelo dono da terra. São situações perfeitamente conhecidas de todos quantos se dedicam à orizicultura, situações essas que dificultam e oneram a produção agrícola.

Acreditamos que a solução dêse vital

problema seja de extrema simplicidade, uma vez que é possível resolvê-lo sem prejuízo para o agricultor e para o titular do domínio da terra. Eis o que se nos afigura certo para solver o problema:

A matéria em pauta está assim disciplinada no direito brasileiro :

Código Civil —

Art. 567 — E' permitido a quem quer que seja, mediante prévia indenização aos proprietários prejudicados, canalizar, em proveito agrícola ou industrial, as águas a que tenha direito, através de prédios rústicos alheios, não sendo chácaras ou sítios murados, quintais, pátios, hortas ou jardins.

Código de Águas —

Art. 117 — A todos é permitido canalizar pelo prédio de outrem as águas a que tenham direito, mediante prévia indenização ao dono dêste prédio :

- A)
- B) Para os serviços da agricultura e da indústria;
- C)
- D)

Art. 119 — O direito de derivar águas nos termos dos artigos precedentes compreende também o de fazer as respectivas reprêas ou açudes.

Art. 120 — A servidão que está em causa será decretada pelo Govêrno, no caso de aproveitamento das águas, em virtude de concessão por utilidade pública, e pelo juiz, nos outros casos.

§ 1.º —

§ 2.º — Não havendo acôrdo entre os interessados sôbre o preço da indenização, será o mesmo fixado pelo juiz, ouvidos os peritos que êles nomearem.

§ 3.º — A indenização não compreende o valor do terreno; constitui unicamente o justo preço do uso do terreno ocupado pelo aqueduto, e de um espaço de cada um dos lados, da largura que fôr necessária, em tôda a extensão do aqueduto.

§ 4.º —

Os dispositivos transcritos indicam que o direito brasileiro autoriza o represamento e a canalização de águas por prédios alheios, para os serviços da agricultura. O agricultor sômente necessita provar que tem direito e precisa dessas águas para o normal desenvolvimento de suas atividades.

Para que êsse direito se torne efetivo e adquira sentido prático, torna-se imperioso que se legisle a respeito, completando-o em pontos fundamentais, de modo a afastar os inconvenientes já apontados neste trabalho. Faz-se mister armar o produtor agrícola do instrumento indispensável à posse imediata da área onde pretende construir o seu aqueduto, ou represar as águas a serem canalizadas para suas lavouras, relegando a discussão quanto ao valor da indenização respectiva para o momento oportuno. Para tanto, sugere-se seja enviado ao Poder Legislativo o seguinte projeto :

LEI N.º

Altera a redação do § 2.º do art. 120, do Código de Águas.

Art. 1.º — O § 2.º do artigo 120, do Decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934 (Código de Águas), passa a ter a seguinte redação:

§ 2.º — Não havendo acôrdo entre os interessados sôbre o valor da indenização, será o mesmo judicialmente fixado, observadas as seguintes condições :

A — O pretendente às servidões a que se referem os artigos 117, letra B, e 119 do Código de Águas, requererá ao juiz que as declare constituídas, em petição que, além dos requisitos do artigo 158 do Código de Processo Civil, contenha a descrição detalhada dos canais, represas ou açudes, suas dimensões, forma e direção, instruindo o pedido com prova documental de que tem direito e necessita conduzir ou represar águas para os serviços de sua agricultura.

B — Se o autor alegar urgência, o juiz mandará imití-lo provisoriamente na posse das áreas necessárias ao represamento



O direito de canalizar águas por prédio alheio compreende o de fazer as respectivas represas. estas, muitas vezes, alagam áreas vizinhas, devendo o orizicultor indenizar convenientemente seus proprietários.

mento ou à canalização de águas, mediante caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, arbitrada de plano pela autoridade judiciária, observado o disposto no parágrafo imediatamente posterior a êste e independentemente de ciência da parte contrária.

C — A ação confessória da servidão ou servidões obedecerá, quanto ao mais, ao rito dos artigos 291 a 297 do Código de Processo Civil.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Acreditamos que êsse projeto, transformado em lei, completará o espírito do Código de Águas, resolvendo problema de vital importância para a lavoura orizícola, além de se constituir em fator preponderante no barateamento da produção do arroz, especialmente no Rio Grande do Sul.

Ventilando êsses problemas e sugerindo soluções, acreditamos estar colaborando com a nossa lavoura de arroz — orgulho do Rio Grande do Sul — no dia em que a classe se congrega no estudo dos seus problemas e na defesa dos seus interesses. Êste o objetivo fundamental dêste despretencioso trabalho, que submetemos à apreciação do plenário.



Nossa assistência técnica vai ao campo

Junto da máquina.
Mecânicos especialistas trocam
peças Massey-Ferguson
por peças Massey-Ferguson.
Garantidas por uma embalagem
própria inviolável.
É a única maneira de você continuar
com sua máquina em boa forma.
Trabalhando firme e aumentando
a sua produção.

Por isso, se um dia a sua máquina
necessitar de cuidados técnicos, procure o
Revendedor Massey-Ferguson
de sua cidade.
Você ficará muito satisfeito.



Massey-Ferguson do Brasil S.A.

CULTURA DO ARROZ NO RIO GRANDE DO SUL

3.ª parte

José M. Penny, eng.º agr.º *
— DOAT do IRGA —

ENGENHO — Para beneficiar o arroz destinado ao consumo, é necessária a existência de engenho, montado com todos os recursos oferecidos pela técnica moderna, concernente ao ramo. Existem várias firmas especializadas que, consultadas, fornecem dados técnicos e orçamentos, perfeitamente capazes de resolver o problema, inclusive a montagem e funcionamento da máquina beneficiadora.

SELECIONADEIRA — Para tratar o arroz destinado à semente, há necessidade de selecioná-lo, usando a selecionadeira. Esta poderá ser adquirida e instalada através de firmas especializadas, preparadas para fornecer instruções desde a montagem até o funcionamento da máquina, tudo de acordo com os interesses do comprador.

APARELHAGEM PARA TRATAMENTO DAS SEMENTES — A fim de

prevenir a semente contra o ataque dos agentes das pragas e moléstias, devem funcionar aclopadas à selecionadeira, máquinas destinadas a administrar produtos químicos em pó ou líquidos, capazes de imunizar a semente. A aparelhagem destinada ao assunto em foco, também pode ser adquirida em firmas especializadas.

ADUBOS — INSETICIDAS — HERBICIDAS — FUNGICIDAS — São materiais indispensáveis. Portanto, para os mesmos deve existir um depósito especial ou, na falta deste, um local próprio onde sejam armazenados.

ELETRICIDADE — Ainda é, na atualidade e no nosso meio rural, a fonte mais econômica, higiênica e prática, de energia. Quando a propriedade obtiver energia elétrica fornecida através de fonte coletiva, pública ou privada, por preço de custo, em condições econômicas, o problema está resolvido. Mas quando acontece não ser possível o que ficou esclarecido, há necessidade da construção de usina própria, o que deverá ser realizado, pois no momento histórico atual, não é possível produzir eficiente e economicamente sem energia elétrica.

OFICINA MECÂNICA — Ponto de destaque na organização geral é o apoio

* Chefe da Seção de Pesquisas e Multiplicação do Arroz.



A distribuição de gasolina, querosene e óleo diesel deverá ser feita através de bombas (fixas ou móveis), colocadas em local de fácil acesso para os veículos.

mediante o qual o parque mecânico desenvolverá ação. A oficina mecânica atenderá integralmente, em qualquer hora e setor. Para assim ser, precisará contar, em primeiro lugar, com uma equipe técnica da melhor qualidade possível. O aparelhamento deverá ser moderníssimo, prático, de alta qualidade e em número suficiente para atender com eficiência.

ELETRICIDADE, PINTURA, CHAVEAÇÃO e FERRARIA — São dependências da oficina mecânica, que também serão instaladas obedecendo ao máximo de cuidados, a fim de que cumpram suas finalidades, nada deixando a desejar.

APARELHOS PARA DISTRIBUIR : GASOLINA, QUEROSENE E ÓLEO DIESEL — São combustíveis fundamentais em qualquer parque mecânico. Portanto, deverão ser distribuídos aos diversos veículos, obedecendo a uma fórmula prática e econômica, o que deverá ser feito através de bombas (fixas ou móveis).

GARAGENS — Para abrigar automóveis, camionetas, caminhões e qualquer tipo de máquinas ou implementos agrícolas, devem existir garagens perfeitamente equipadas, principalmente que facilitem o manejo dos veículos, tanto para retirá-los como para guardá-los, evitando congestionamento.

LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO — Para maior durabilidade e conservação, sempre atuante, de qualquer veículo, são necessárias, periodicamente, lavagens e lubrificações. Então, deverá existir um local equipado com lavador, aparelhagem completa para lubrificação, ar e calibragem nos pneumáticos.

ASSISTÊNCIA ECONÔMICO-SOCIAL — *parque — praça-jardim — jardim-de-infância* — Deverá ser escolhido um local onde seja construído, em conjunto, um parque, uma praça-jardim e um jardim-de-infância. Tal recanto, servirá para tornar o ambiente mais simpático, mais civilizado, concorrendo para que, tanto os residentes, como os visitantes, encontrem um local aprazível, para passeio, recreação e próprio para as crianças brincarem.

Praça de esportes — A fim de possibilitar a prática do esporte, poderá ser construída uma praça de esportes, com campo de futebol, cancha de basquete e vôlei, pista para corridas pedestres, etc..

Local para reuniões diversas — Em edifício com capacidade suficiente, pode-

rão ser construídas salas para projeções de filmes, conferências, reuniões dançantes, aulas, jogos de salão, como: xadrez, dama, ping-pong etc..

Ambulatório médico, dentário e enfermagem — Trazendo um mínimo de tranqüilidade, quanto às boas condições de saúde que devem prevalecer entre os residentes, deverá ser instalado um ambulatório médico, dentário e para enfermagem. O mesmo poderá contar com todos os recursos indispensáveis, a fim de possibilitar uma assistência, embora de emergência, mas que tranqüilize e conforte. Quanto aos trabalhos dentários, poderão ser completos e eficientes.

Cooperativa de consumo — Com a finalidade de facilitar o abastecimento de gêneros alimentícios e outros para a população local, bem assim educá-la na prática dos princípios democráticos, tais como: escolher líderes dirigentes, elegê-los através de eleições livres e votações secretas realizadas em assembléias ordinárias ou extraordinárias, deverá existir local onde funcione o armazém abastecedor.

(Continua no próximo número)

**Econômica e poderosa
fonte de vitaminas,
proteínas e minerais**



- 81% mais em vitaminas
- 38% mais em cálcio e fósforo
- Melhor digestão e assimilação
- 20% a mais no rendimento
- Muito melhor sabor
- Grãos sempre soltos



**Arroz
Malekizado**

O ÚNICO VERDADEIRAMENTE INTEGRAL

PRODUTO EXCLUSIVO DA INTEGRAL ARROZ S. A.
RUA ALMIRANTE TAMANDARÉ, 197 - FONE 2-2291
PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL - BRASIL



ARTES GRÁFICAS
PAPELARIA
PAPEL POR ATACADO
LIVROS ESCOLARES
BRINQUEDOS
NACIONAIS E ESTRANGEIROS
ARTIGOS PARA PRESENTES
ARTIGOS PARA ESCRITÓRIO

GERMANO GUNDLACH S. A.

ARTES GRÁFICAS, LIVRARIA E PAPELARIA

Rua Voluntários da Pátria, 51 - Fones 49-00 e 4234 - Pôrto Alegre - R. G. S.

UMA ENTAIPADEIRA NA GRANJA S. LUIZ

Paulo Annes Gonçalves, eng.º agr.º *
— DOAT do IRGA —

As fotos que ilustram estas páginas foram tiradas a 21 de março último na Granja S. Luiz, dos Srs. Luiz Garcia e Salvador Arieta Sobr.º, no município de Guaíba.

Como verá o leitor, aquela granja estava fazendo suas taipas em março. Costumam lavrar no verão. Lavrar e discar para fazer nascer o capim arroz e o vermelho. E agora procuraram fazer as taipas também no verão, usando uma entaipadeira mecânica.

Trata-se de uma máquina pesada feita por IMASA de Ijuí. Comprada no ano passado, a IMASA mostrou-se satisfatória. O entaipamento foi feito durante a plantação, como é usual. Foi preciso algum remonte. São quatro discos, dos quais os dois últimos têm, cada um, longa aiveca como um arado, o que se pode ver nas fotos. Atrás, dispõe de um rôlo ôco com 300 litros de óleo (o óleo é para não enferrujar, pois podia ser água). Foi puxada em 1963 por um trator



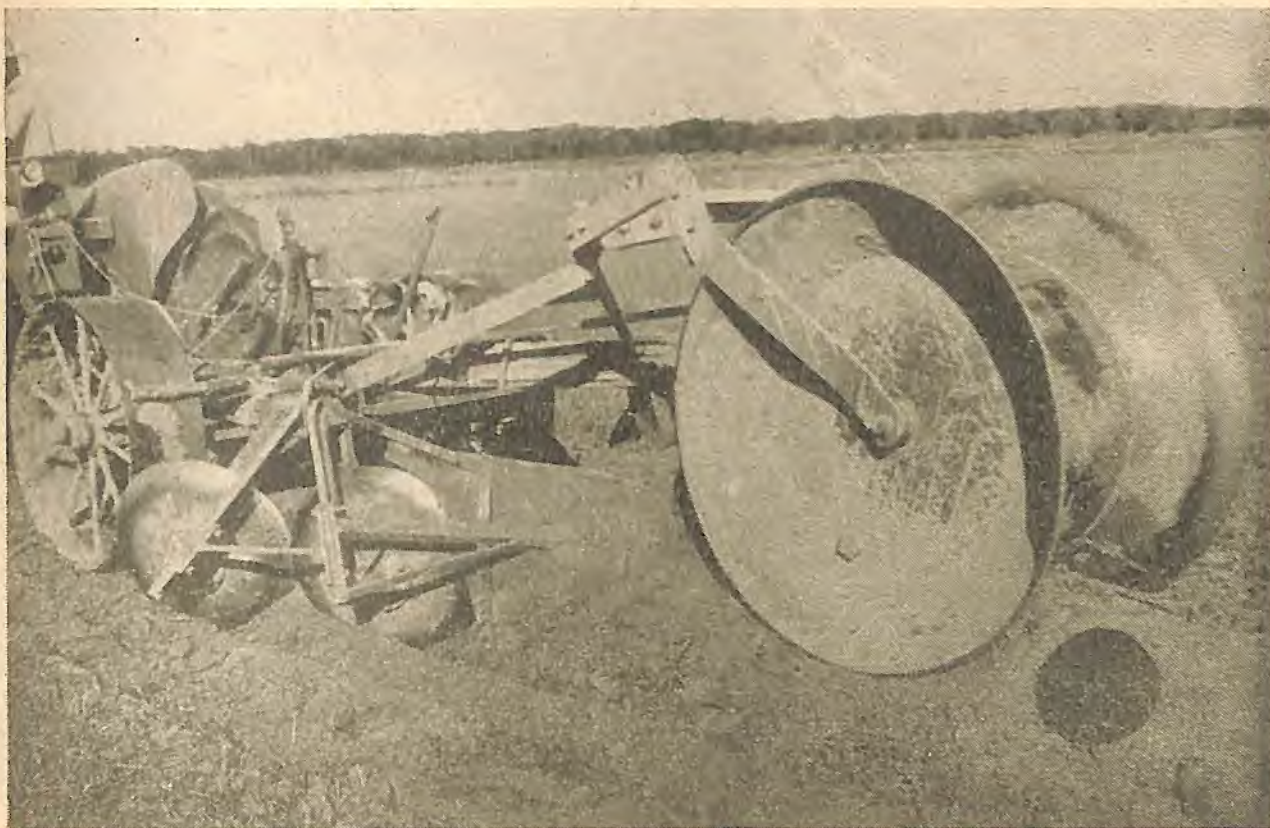
Para aumentar a terra e dar maior volume à taipa, do de 3 discos é passado de cada lado. Isso, depois meira passagem da entaipadeira.

John Deere 4.010, de 90 cavalos no motor.

Este ano, para evitar remontes, resolveram fazer as taipas no verão. Desta forma, o trator não atolará, nem patinará como acontece na primavera, época de chuva e barro. Com o terreno sêco, o trator pode puxar sem atolar. E passa quantas vezes quiser para deixar a taipa no ponto.

Essas são as operações que fizeram na

* Diretor Técnico Agrícola.



A taipa pronta. O chapéu na rampa da taipa dá uma idéia da altura. Essa taipa foi feita com a entaipadeira rebocada que é a maior, pois tem 4 discos. Puxada por um John Deere 4.010.

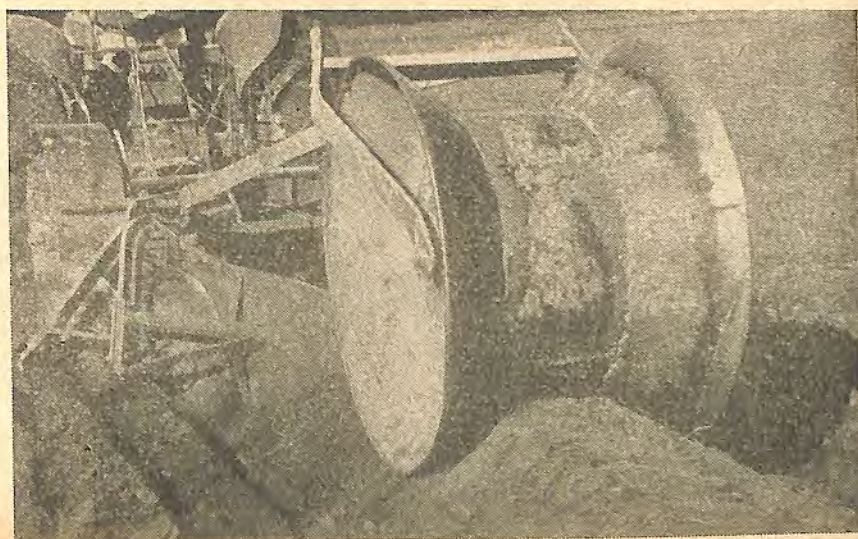
taipa durante nossa visita, sendo o trator o mesmo (4.010):

- 1 — A máquina passa uma vez.
- 2 — Vem a seguir um arado de três discos, passando junto à terra levantada pela máquina. É para rechegar terra à nova taipa. Primeiro lavra de um lado e depois de outro. No dia em que lá

estivemos, o trator Zetor-50 puxava o arado de 3 discos.

- 3 — Rechegada a terra como acima se disse, a máquina vem novamente. Com essa segunda passada, a taipa toma corpo. Mas ainda não fica bem parelha em cima.
- 4 — Uma terceira passada é feita e a tai-

A entaipadeira maior, de 4 discos, vista por trás, mostrando o rôlo. Ôco e cheio de óleo, o rôlo serve para comprimir.





A entaipadeira para levante hidráulico (3 pontos) . Está no campo mostrando os discos e o rôlo. Veja-se a aiveca na parte superior do disco.

pa fica como pronta. Ainda uma quarta passada foi feita num trecho, ficando a taipa melhor.

Medida, a nova taipa apresentou 40 cm de largura no passeio. Sua altura variou entre 32 e 35 cm nas duas medições feitas.

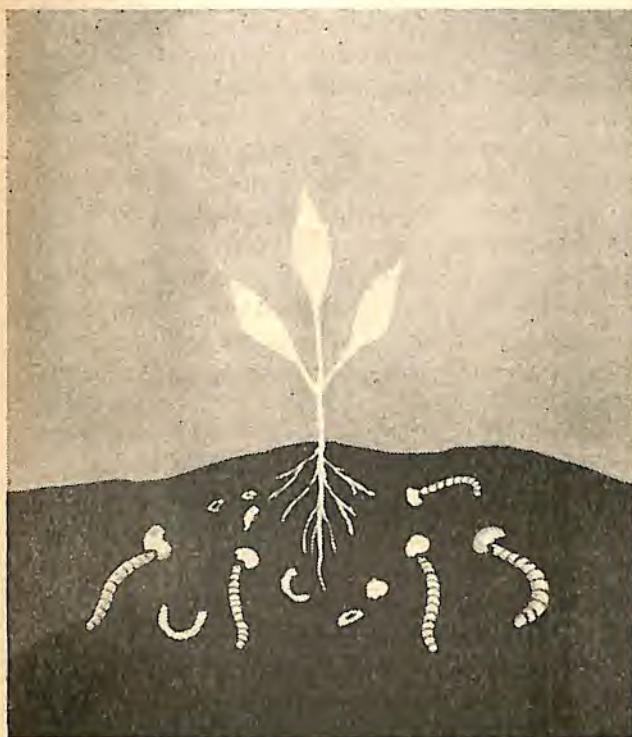
A máquina acima é de arrasto. Existe, porém, um modelo de levante hidráulico. Mas só com dois discos. Perde menos espaço no comêço das taipas. Mas chega menos terra. E' mais leve e estava sendo puxada

por trator Zetor 50.

O aspecto da taipa lembra bem a taipa feita a pá. O rôlo alisa nos lados, mas comprime bem em cima. Não há, porém, uma compressão igual à da taipa à mão. Um homem pode trepar na taipa sem desmanchá-la, mas o sinal de seus pés a afunda, como se fôsse desmanchá-la. Fazendo a taipa no verão, a Granja S. Luiz espera que a taipa firme com a chuva e o tempo, dispensando remontes.



A entaipadeira para levante hidráulico em ação. Puxada por um trator Zetor 50.



AS PRAGAS DO SOLO PODEM SER CONTROLADAS A TEMPO! VEJA COMO PROTEGER SUA PLANTAÇÃO DA MANEIRA MAIS EFICAZ E ECONÔMICA.

Quando as pragas do solo atacam a lavoura, já não há mais tempo para qualquer controle eficiente. Previna-se, portanto, aplicando Aldrin antes do plantio.

Os enormes prejuízos causados à lavoura pelas pragas do solo podem ser evitados a tempo, quando se utiliza Aldrin antes do plantio - seja diretamente no solo, seja na proteção das sementes. Inseticida versátil e notavelmente poderoso, Aldrin mata cupins, formigas, brocas do algodão, da bananeira, da batata doce, bicho-bôlo, bicho-aramé, paquinhas, lagartas-rôscas, percevejos castanhos e cigarrinhas que atacam as mais diversas culturas, devorando

o produto do seu trabalho e arruinando as culturas de que você depende para viver!

Aldrin garante a fartura da safra!

Com uma ou duas aplicações, Aldrin elimina o problema das pragas do solo da maneira mais eficaz e econômica. E, graças à sua atividade residual, mantém os insetos à distância por toda a estação, garantindo uma colheita farta e lucrativa! Aldrin oferece, ainda, outras vantagens: não deixa

gosto nem cheiro, pode ser empregado eficazmente nas mais variadas culturas, as quais desenvolvem raízes fortes e profundas que asseguram seu vigor. Para maiores informações, consulte o seu Revendedor Shell.

Aldrin

PRODUTOS QUÍMICOS



PARA A AGRICULTURA



ASPECTOS DA SITUAÇÃO INTERNACIONAL DO ARROZ

As informações recebidas ainda não são suficientes para traçar um prognóstico definitivo sobre a produção de arroz em casca para a safra 1963/64 e determinar o provável fator da recuperação da colheita da Índia e Paquistão. Observou-se algum decréscimo na produção do Japão e Indonésia. Também poderá ocorrer redução na Birmânia, Tailândia e Camboja, bem como uma pequena alteração é esperada nas Filipinas. Na Coreia do Sul está prevista uma substancial recuperação da safra. A produção dos Estados Unidos foi superior às demais, enquanto a safra européia apresentou declínio. No momento, as exportações registradas para 1963 têm sido maiores em 10% comparadas com a quantidade prevista para esse ano, a despeito da redução verificada nos embarques da Birmânia durante os primeiros dez meses do ano.

As exportações da Tailândia, porém, mostraram alguma expansão. Houve marcante recuperação nos embarques do Vietname do Sul e Camboja, enquanto os embarques da China e Formosa têm se efetuado em maior escala do que em 1962. As remessas do Egito e dos Estados Unidos, têm se verificado em nível mais elevado.

Os preços de exportação da Tailândia estiveram calmos no mês de dezembro. Nos Estados Unidos o mercado de arroz beneficiado permaneceu firme até o fim do mês. A nova lei 480, que concede autorização e aumento de subsídio, provocou uma forte demanda para exportação.

PRODUÇÃO: As perspectivas para a colheita 1963/64 na Ásia permanecem, de um modo geral, menos promissoras do que as previsões da safra anterior, embora dependam muito da situação da Índia, onde se espera uma recuperação desde a última colheita que foi fraca. Algumas informações sugerem que o nível

da produção seja aproximado ao da safra recorde de 1961/62.

De acordo com a segunda estimativa oficial, a área cultivada no Paquistão tem aumentado, o que pode ser atribuído às condições favoráveis do tempo, à alta dos preços no mercado do arroz, bem como à redução na cultura de juta. A colheita de outono, no leste do Paquistão, produziu um rendimento superior em 20%, à do ano anterior, sendo que o total da produção nesta estação atingirá um novo nível recorde. Na Indonésia ocorreu um decréscimo na produção, devido à longa estiagem e à peste causada pela ratazana.

A nova colheita da Tailândia, segundo foi noticiado, superou a da última estação. O excelente exportável foi estimado em cerca de 1,3 milhões toneladas, semelhantemente ao da última colheita. Notícias da China dizem que não será mantida a recuperação da última safra. A colheita do cedo, do arroz em casca, foi substancialmente reduzida, embora isso possa ser parcial, pelo aumento imediato do cultivo. A safra na Coreia do Sul está sendo estimada em 3.704.000 toneladas, representando um aumento de mais de 20% sobre a última colheita, decorrente da ação favorável do tempo.

A produção das Filipinas está sendo esperada que supere a 3,9 milhões de toneladas. Um novo recorde dos Estados Unidos de 3,1 milhões de toneladas, foi devido à ação favorável do tempo e o aumento de área semeada que produziu rendimento mais elevado das variedades de grãos médios. Do Brasil não foi possível conhecer a alteração, comparando esta safra com a anterior. A colheita do Egito, semelhantemente aos rendimentos verificados nos últimos anos, foi de 1,9 milhões de toneladas, comparadas com cerca de 1,7 milhões do ano de 1962.

Na Europa Ocidental, o declínio verificado no rendimento, influiu numa queda da produção. Portugal comprou quantidades pequenas de arroz, pelo sistema de compensação, para cobrir a deficiência verificada na produção doméstica.

EXPORTAÇÃO: As exportações até agora ocorridas, foram superiores em 10% em relação às do ano anterior. As consignações de Burma mostraram-se um pouco reduzidas no início do ano, mas a quantidade final, deverá ser equivalente à de 1962, enquanto as exportações da Tailândia, nos primeiros 11 meses, foram quase iguais ao total de 1962.

Os embarques dos Estados Unidos atingiram níveis superiores aos de 1962,

PREÇO DO ARROZ NO EXTERIOR

Paulo Annes Gonçalves, eng.º agr.º
— DOAT do IRGA —

O arroz é um artigo do qual não se pode dizer que seja de baixo preço. Basta lembrar o que se ouvia anos atrás, no mercado internacional, que "um navio de arroz era igual em preço a dois navios de trigo".

Temos aqui o jornal "Il Risicoltore" de Milão, Itália, com os seguintes preços para o arroz com casca, em 22 de janeiro do corrente ano :

- 1 — Variedade "Originário" (equivale ao nosso "japonês"), de 6.300 a 6.800 libras os 100 kg. Com a lira a Cr\$ 2,00, temos que 6.500 libras nos dão Cr\$ 130,00 o quilo ou Cr\$ 6.500,00 os 50 quilos.
- 2 — Quanto à variedade "Rizotto", desenvolvida na Itália e que já está sendo cultivada no Estado, vale de 7.300 a 8.200 libras ou 7.500 libras em média, o que dá Cr\$ 150,00 o kg ou Cr\$ 7.500,00 os 50 kg.
- 3 — As variedades de grãos longos vão de 8.000 a 9.000 libras, ou 8.500 em média. Isto dará Cr\$ 170,00 o kg ou Cr\$ 8.500,00 os 50 kg em casca.

Os preços acima são no mercado de Vercelli, o grande centro produtor de arroz da Itália.

Já em Milão, o centro industrial que beneficia, temos os seguintes preços :

- a) "Falelo", 4.700 libras os 100 kg ou Cr\$ 94,00 o kg, o que nos dá Cr\$ 3.290,00 o saco de 35 quilos.
- b) O "Originário" (tipo japonês) beneficiado, vale 11.600 a 11.900 libras, o que representa em média Cr\$ 235,00 kg ou Cr\$ 14.100,00 o saco de 60 kg beneficiado.
- c) O "Rizotto" cota-se a preço bem mais alto, entre 15.300 e 15.600 libras, ou cerca de Cr\$ 307,00 o kg. Esse preço nos dá Cr\$ 18.400,00 os 60 kg.
- d) O canjicão ou meio-grãos está a 6.200 libras ou Cr\$ 124,00 o kg. Sai, pois, o saco de 60 kg, a Cr\$ 7.440,00.

Nos Estados Unidos, preços de 30 de dezembro davam o japonês da Califórnia cotado a 10 dólares as 100 libras ou 45 kg, o que nos daria 13 dólares os 60 kg. To-



Até outubro do ano passado os Estados Unidos exportaram 900.000 toneladas de arroz. Indonésia e Índia foram os principais compradores.

mando o dólar a Cr\$ 1.000,00, seriam Cr\$ 13.000,00 o saco. Esse arroz, quando exportado para o exterior, recebe do governo um subsídio de 2,48 dólares cada 100 libras, ou cerca de 3,30 dólares ou Cr\$ 3.300,00 os 60 kg, tomando o dólar a Cr\$ 1.000,00.

Na Tailândia, segundo o Boletim Oficial da Comunidade Britânica de janeiro do corrente ano, a cotação do arroz beneficiado com 15 a 17% de quebrados era de 53 libras esterlinas a tonelada. Isto, em 23 de dezembro de 1963. Com a libra a Cr\$ 2.800,00 (que corresponde ao dólar de Cr\$ 1.000,00) as 53 libras correspondem a Cr\$ 148,00 o quilo, ou menos de Cr\$ 9.000,00 o saco.

Os Estados Unidos, em 1963 foram grandes exportadores. Nos 10 primeiros meses enviaram para o exterior cerca de 900.000 toneladas, ou 15 milhões de sacos de 60 kg. Indonésia e Índia, com 6 milhões de sacas foram os principais compradores de arroz norte-americano o qual, naturalmente, conta com o subsídio.

O dólar a Cr\$ 1.000,00 representa o câmbio de importação. No mercado real, o dólar está a Cr\$ 1.500,00, o que elevaria os 60 kg de arroz norte-americano, de Cr\$ 13.000,00 para Cr\$ 19.500,00.

As diferentes taxas de câmbio e o subsídio dificultaram comparar o preço do arroz gaúcho com as cotações internacionais.

Bier, Englert & Cia. Ltda.

Comércio de produtos agrícolas — Exportação de arroz — Sacos vazios de juta — Comissões — Consignações — Representações — Conta própria. Queiram pedir nossos preços de :

CANJICÃO — CANJICA — QUIRERA

Compradores permanentes.

End. Telegráfico "CEREAIS"

Códigos : Brasil, Mascotte, Ribeiro e Borges

Porto Alegre — Rua Uruguai, 25
Telefone, 4750 — C. Postal, 359

VARIEDADE E. E. A. - 404

Aury de Oliveira, eng.º agr.º

— Estação Experimental de Arroz — Gravataí —

Considerações gerais

A boa variedade é condição primeira para o aumento da produção e, conseqüentemente, a redução no custo da mesma, por área. Assim entendendo, o Diretor da Estação Experimental de Arroz de Gravataí, Dr. Bonifácio Carvalho Bernardes, desde que fundou a referida Estação, preocupou-se com o problema e colocou-o como um dos seus principais estudos, tendo em vista a obtenção de variedades adequadas a tôdas as condições peculiares à lavoura arrozeira rio-grandense.

Inicialmente, em vista da criação de variedades através de cruzamento ser um processo técnico demorado, providenciou na importação de variedades internacionalmente conhecidas, para, reunidas às já cultivadas em nosso Estado, oferecerem à Estação material para os cruzamentos, e, principalmente, para estudo de seleção, por ser êste o meio mais rápido de solucionar o problema.

Essas variedades de imediato entraram em estudo: seleção, adaptação a nossas condições, e, em seguida, em competição, sendo as seleções consideradas melhores, distribuídas à lavoura à medida que julgava conveniente. Assim aconteceu com as variedades Caloro, Colusa, Guaíba, Tapes e 140.

Desta forma, é que em 1942 a Estação Experimental de Arroz de Gravataí, pelo processo de seleção, obteve o conhe-

cido arroz Sel. 388, atualmente o mais cultivado no Estado.

Paralelamente a outros estudos e o de seleção, continuava o trabalho de hibridação e seleção de linhagens dêste provenientes, bem como a comparação com as variedades em cultivo, daquelas que iam se tornando puras.

Em 1959, a Estação Experimental de Arroz de Gravataí lançava à lavoura rizícola de nosso Estado, as primeiras variedades obtidas por cruzamentos e tinha em estudo comparativo mais 244 outras variedades, além de outro alto número de híbridos já puros, aguardando oportunidade para entrarem em competição.

Atualmente, estão se procedendo testes comparativos com 225 variedades obtidas por cruzamentos e um número não inferior a êste está aguardando oportunidade para entrar em competição.

Origem da variedade E.E.A. - 404

A variedade E.E.A.-404 foi obtida pelo cruzamento das variedades ZENITH com MARAVILHA.

A variedade ZENITH é procedente dos Estados Unidos, possui grãos médios e vítreos, precocidade média e é considerada resistente à "brusone" (*Piricularia orizae*).

A variedade MARAVILHA é tardia, apresenta grãos longos e vítreos. Esta variedade há mais de 20 anos vinha sendo cultivada no Estado, principalmente na região do litoral.

O cruzamento das variedades acima foi realizado, na safra 1947/48. Dois anos após, seguiram-se os trabalhos de seleção das linhagens obtidas, das quais surgiu a que em 1954 foi considerada pura e registrada como H-54-54, mais tarde designada de variedade E.E.A.-404.

Características agronômicas da variedade E.E.A.-404

A variedade possui as seguintes características agronômicas :

- grão longo;
- aspecto vítreo;
- peso de 1.000 grãos: 30,30 gramas;
- panícula com 225 mm em média;
- 164 grãos, em média, por panícula;
- não é acamadora;
- não é debulhadora;
- é considerada resistente à "brusone";
- ciclo médio, 144 dias.

Experimentação da variedade .

Apesar da variedade haver sido obtida em 1954, somente na safra 1956/57 é que houve oportunidade de entrar em competição com outras e as que serviram de testemunhas. Nessa ocasião mostrou-se possuidora de ótimas qualidades, produzindo uma média de 5.251 quilos por hectare e apresentando, ainda, um rendimento total de engenho de 72,00%, sendo que 68,50% foram de grãos inteiros.

Seguiram-se os estudos de competição de variedades tendo como testemunha, en-

tre outros arrozes, o Sel. 388, por ser o mais cultivado no Estado e, a par desses, procederam-se outros estudos como o da determinação da melhor época de plantação para esta variedade.

O quadro a seguir nos dá os resultados médios de 5 anos de experimento comparativo entre as duas variedades (E.E.A.-404 e Sel. 388) em 7 épocas diferentes de plantação, sendo que a primeira corresponde a 15 de setembro e as demais seguem-se espaçadas de 15 em 15 dias, até 15 de dezembro, que corresponde à última época.

A produção média das épocas nos 5 anos de experimentação, ou seja, a média de 140 parcelas de 12,50 m² de cada variedade, foi a seguinte :

E.E.A.-404	— 3.505 kg/ha
Sel. 388	— 3.054 kg/ha

Diferença — 451 kg/ha ou, ainda, 15 sacos por quadra.

Esta diferença nos indica que a variedade E.E.A.-404 produz 15% mais que a variedade de maior preferência e difusão no Estado, a Sel. 388. Porém, te-



Variedade E.E.A.-404 na Estação Experimental do Arroz, em Gravataí, em fase de amadurecimento. Esse arroz possui grão longo, 164 grãos por panícula (em média) e ciclo médio de 144 dias.

mos informações de lavoureiros que já a cultivam, que obtiveram, comparando com as outras variedades, aumentos de produção por área muito superior à porcentagem acima.

Também a experimentação de 5 anos nos indica que a sua época de plantação está no período de 15 de outubro a 15 de novembro, apresentando a melhor produção a de 30 de outubro.

Outra qualidade interessante dessa variedade é ainda com relação ao período de plantação, que pode se estender até 15 de dezembro, apresentando boa colheita.

Isto é, efetivamente, de grande importância para o Estado, pois, não raras safras, o plantio, por motivo de chuvas, tem-se processado com atraso, inclusive na presente safra, quando a maior parte da lavoura foi semeada no decorrer do mês de dezembro.

Quanto à produção de engenho, tem demonstrado em tôdas as análises aqui realizadas, ser ótima variedade, pois o rendimento médio total é da ordem de 72,0%, sendo 68,50% de grãos inteiros. Este último resultado é 4,0% superior ao da Sel. 388.

Quanto ao comportamento da variedade em relação às doenças, foram feitos testes de resistência à *Piricularia orizae* (brusone), apresentando-se como resistente a essa doença.

Posteriormente, êsses resultados de laboratório foram confirmados em observações de campo.

O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul, o Instituto Rio Grandense do Arroz e a Estação Experimental do Arroz de Gravataí organizaram um ensaio de competição com as seguintes variedades:

- E.E.A.-404
- E.E.A.-201
- Sel. 388
- Stirp
- Rizzoto
- Caloro

O IPEAS, na safra 1962/63, realizou 4 dêsse experimentos, nos municípios de Camaquã, Taim, Pelotas e São Pedro do Sul.

O IRGA, na mesma safra, realizou 3 experimentos dêsse, nos municípios de Osório, Canoas e Cachoeira do Sul.

A revista "LAVOURA ARROZEIRA" no n.º 202, janeiro de 1964, publica os resultados dêsse experimentos, sob o título "Competição Regional de Variedades de Arroz", onde se verifica que a conclusão

dos mesmos indica a variedade E.E.A.-404 como a mais produtiva e de maior rendimento de grãos inteiros, no engenho.

Conclusões

Do exposto conclui-se :

1 — Que a variedade E.E.A.-404 tem ótimas características agronômicas, superando as variedades de maior preferência pela lavoura arrozeira gaúcha, exceto em relação ao ciclo, uma vez que a Sel. 388 é 4 dias mais precoce.

2 — Que a variedade E.E.A.-404 em competição com a variedade mais cultivada no Estado, Sel. 388, durante 5 anos em 7 épocas diferentes, mostra produzir aproximadamente 15% mais do que esta.

3 — Que o rendimento de grãos inteiros é de 4% superior à Sel. 388, sendo o rendimento total, praticamente igual.

4 — Que seu melhor período de plantação é de 15 de outubro a 15 de novembro, sendo que a época de maior produção foi 30 de outubro.

5 — Que seu período de plantação pode estender-se, ainda com boa colheita, até 15 de dezembro.

6 — Que em teste de laboratório mostrou-se resistente à "brusone" — *Piricularia orizae*, tendo esta resistência sido confirmada em observações de campo.

7 — Que num ensaio regional de competição de variedades, onde tomaram parte outras 5 variedades entre elas as de maior difusão no Estado, salientou-se como a mais produtiva e de maior rendimento de grãos inteiros, no engenho.

VARIEDADE

E.E.A.-404

SEL. 388

Época	Produção em kg/ha
I. ^a	2.458
(15 de set.)	1.992
II. ^a	3.649
(30 de set.)	3.228
III. ^a	3.872
(15 de out.)	3.548
IV. ^a	4.040
(30 de out.)	3.404
V. ^a	3.806
(15 de nov.)	3.264
VI. ^a	3.398
(30 de nov.)	3.152
VII. ^a	3.317
(15 de dez.)	2.793

colhedeira AUTOMOTRIZ

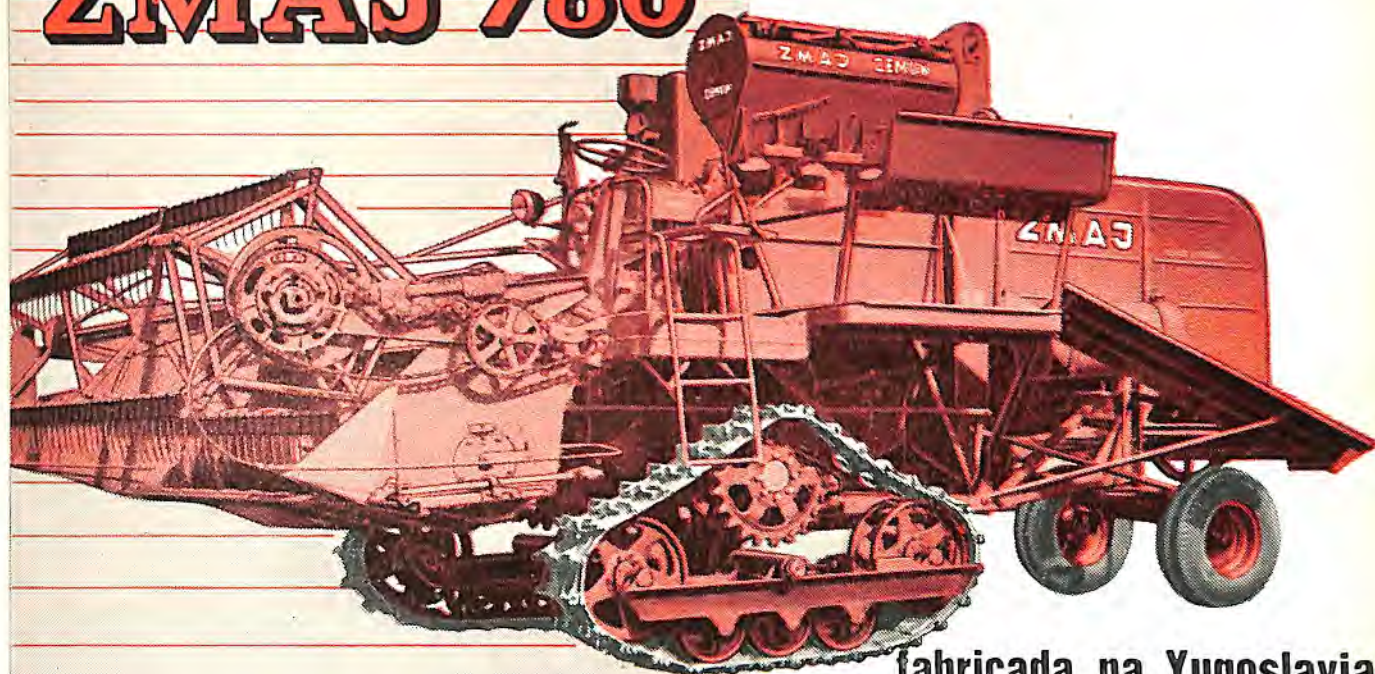
para

arroz irrigado

com esteiras ou com pneus 18/26

especial

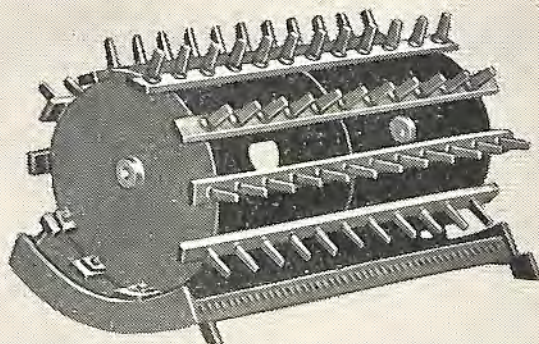
ZMAJ 780



fabricada na Yugoslavia

motor Diesel de 65 HP

cilindro com
dentes
para
arroz



STIL S.A.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ESTOQUE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

São Paulo:

Praça da República, 497 - 5.º and. - cj. 51
Tls. 35-4791 e 35-5764 - Cx. Postal 5210
End. Telegr.: "STILBRAS"

Rio de Janeiro:

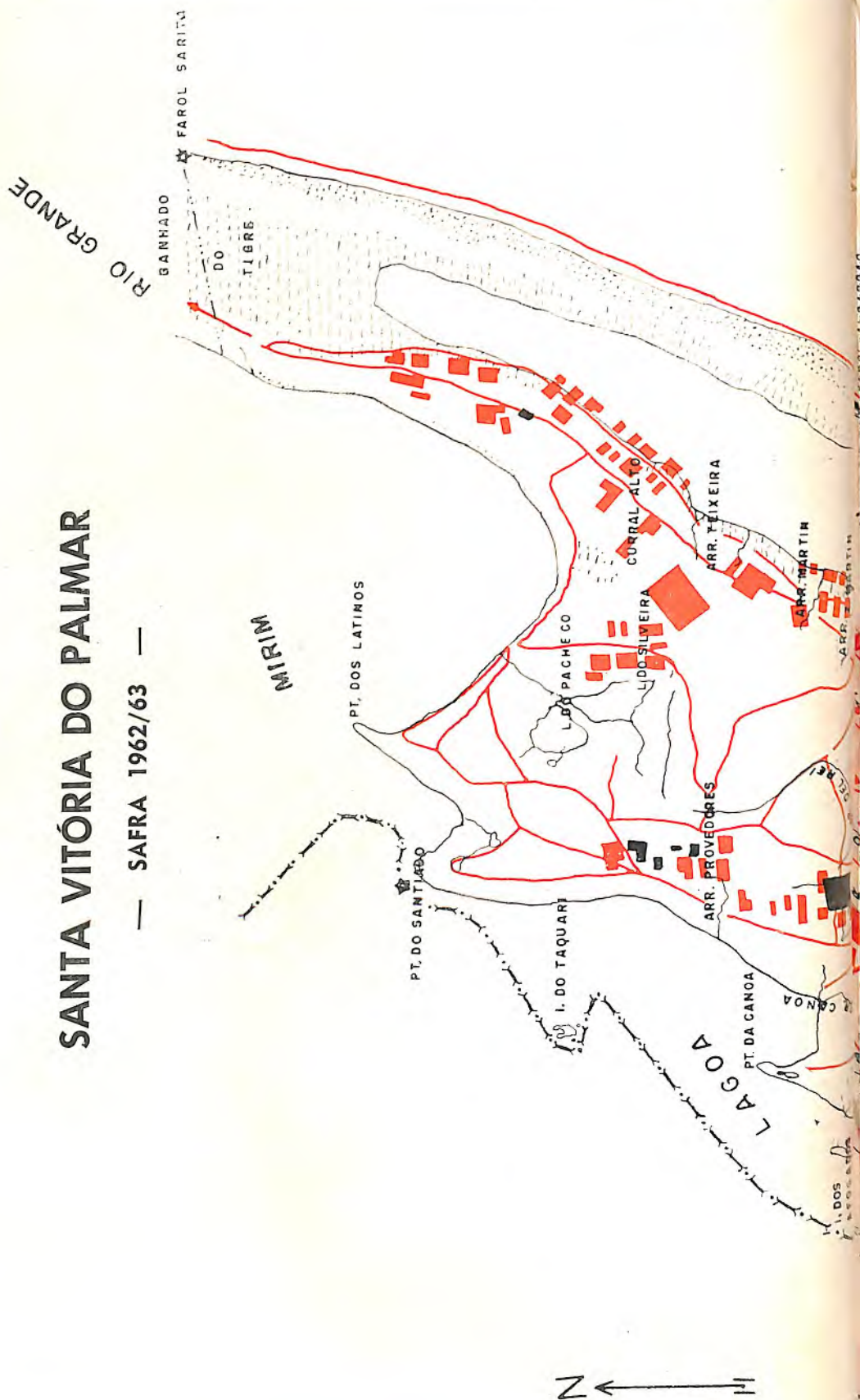
Rua México, 11 - 13.º - sl 1302
Fones: 52-4691 e 52-9306
End. Telegr.: "STILBRAS"

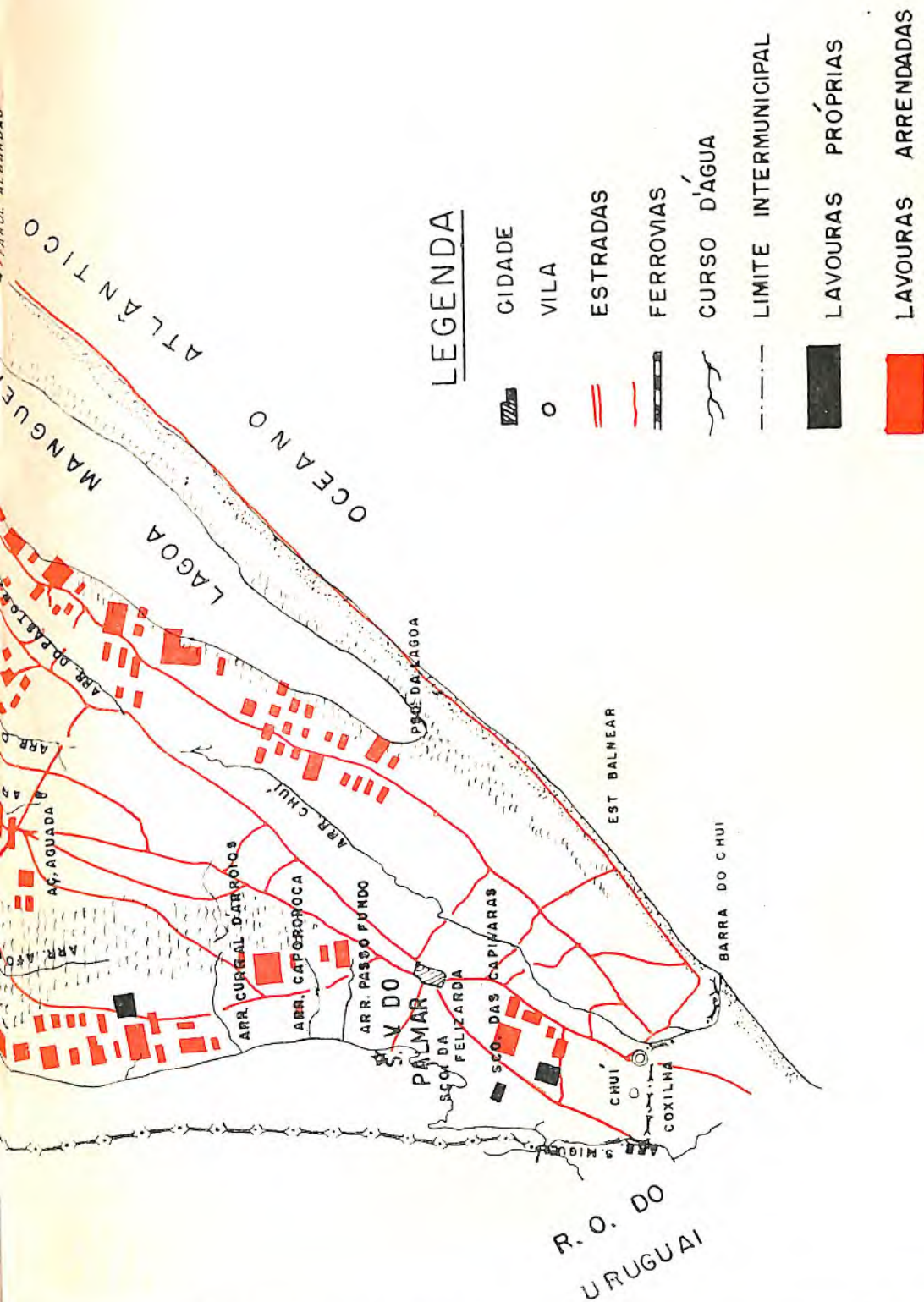
Porto Alegre:

R. Hoffmann, 500 - Tel. 2-1686
Caixa Postal 2172
End. Telegr.: "STILBRAS"

SANTA VITÓRIA DO PALMAR

— SAFRA 1962/63 —





**GARANTA A
SUA COLHEITA
COMPRANDO UM
NÔVO, MODERNO E**

Eficiente Secador

PAMPEIRO

PATENTE N.º 48.233

DESDE 1952 A SERVIÇO DA LAVOURA

MELHORAMENTOS DO NÔVO PAMPEIRO

- 1.º — SECAGEM A ALTA TEMPERATURA 110º
- 2.º — REDUÇÃO DA FÔRÇA DE 15 PARA 8 HP
- 3.º — SECAGEM DE LOTES DESDE 15 SACOS
- 4.º — COLUNAS DE SUSTENTAÇÃO DUPLAS
- 5.º — CHAPA DAS BANDEIJAS MAIS REFORÇADAS.

seca

ARROZ - TRIGO
CAFÉ - MILHO - SOJA
ERVILHA - GIRASSOL

E OUTROS CEREAIS

OFERECE ENTRE OUTRAS
AS SEGUINTE VANTAGENS:

MAIOR RENDIMENTO DE GRÃOS INTEIROS
ABSOLUTA UNIFORMIDADE
MELHOR GERMINAÇÃO PARA SEMENTES
SECAGEM COM MUITO AR E CIRCULAÇÃO
EVAPORAÇÃO RÁPIDA DA UMIDADE
CONTROLE VISUAL DO CEREAL DURANTE A SECAGEM
COLUNA DE BANDEIJA EM ZIG-ZAG
SIMPLICIDADE DE MANEJO
SECAGEM NUM SÓ PASSE DE ARROZ E OUTROS
GRÃOS, COM QUALQUER % DE UMIDADE

FABRICAMOS AINDA
AS SEGUINTE MÁQUINAS:

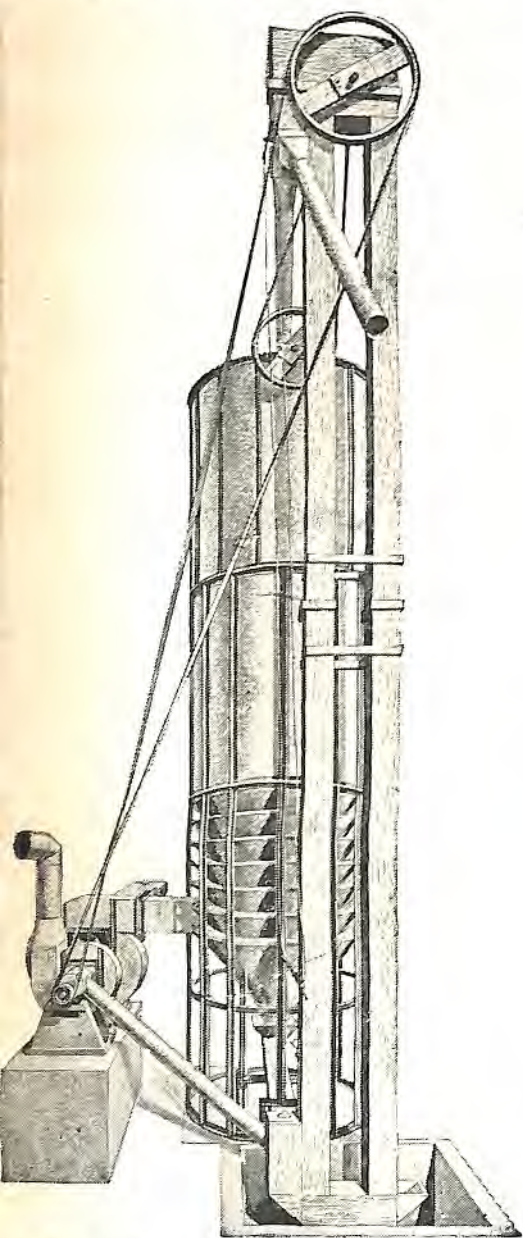
PENEIRAS DE ANTE-LIMPEZA
DE 100 a 120 scs. p/hora
APARÉLHO PARA VERIFICAR A UMIDADE
SELECIONADORA DE SEMENTES
ELEVADORES DE CAÇAMBAS
DE TODOS OS TAMANHOS
CARACÓIS TRANSPORTADORES
CAÇAMBAS PARA ELEVADORES
DE TODOS OS TAMANHOS
POLIAS DE FERRO
DE DIVERSOS TAMANHOS

FABRICANTES :

SECADORES PAMPEIRO S/A

INDUSTRIAL e COMERCIAL

Rua Dr. Maurício Cardoso, 45 - Fone: 4 - End. Tel.: PAMPEIRO - Barra do Ribeiro - RGS - Br.



Visite

A NOSSA FÁBRICA E VEJA UM

PAMPEIRO

FUNCIONANDO

SANTA VITÓRIA DO PALMAR

Soly S. Machado, atuário *
— DOAT do IRGA —

O município de Santa Vitória do Palmar fica situado no extremo sul do Estado, integrando a região do litoral. Tem por limites — ao norte: Rio Grande; ao sul: República Oriental do Uruguai; a leste: oceano Atlântico; a oeste: lagoa Mirim.

A povoação foi criada no distrito de Taim. Pela Lei Provincial n.º 808, de 30 de outubro de 1872, foi elevada à categoria de vila, cuja instalação deu-se a 7 de setembro de 1874.

Acidentes geográficos: os principais acidentes geográficos do município são as lagoas Mirim e Mangueira e o arroio Chuí, que assinala o ponto mais meridional do País.

Aspectos demográficos: Santa Vitória possui 5.580 km² e contava, em 1962, com uma população de 17.960 habitantes, dos quais 54% vivem no meio rural e 46% se constituem da população citadina.

Aspectos econômicos: a pecuária é de grande importância para a economia do município, visto ser ele eminentemente pastoril.

Na tabela abaixo, aparece registrada a população pecuária de S. Vitória, existente em 1962.

Espécies	N.º de cabeças	Valor em Cr\$ 1.000,00
Bovinos	132.100	2.047.550
Eqüinos	13.900	104.250
Ovinos	756.000	2.268.000
Suínos	10.500	42.000

Observa-se que o número de ovinos supera em larga escala o dos bovinos, sendo que em valor a diferença é pouco significativa.

A produção agrícola se resume praticamente na produção de arroz, cuja evolução se observa na tabela a seguir.

Safras	Area em ha	Produção em t	Média de kg/ha	Valor da produção em Cr\$ 1.000,00
1958/59	2.702	7.458	2.760	71.597
1959/60	2.964	8.509	2.871	105.512
1960/61	8.248	24.430	2.962	374.756
1961/62	13.112	37.468	2.858	974.168
1962/63	21.195	56.935	2.686	3.074.490

Nota: O valor foi calculado tendo por base o preço mínimo do tipo grão curto.

Pelos dados da série acima, vê-se que a lavoura de arroz do município mais meridional do País teve um crescimento de grandes proporções, a partir da safra

1960/61, para representar, hoje, um dos municípios vanguardeiros da produção de arroz do Rio Grande do Sul.

Estrutura agrária	PROPRIEDADES RURAIS		
Area em hectares	% da área	% do n.º	% das áreas rurais do Estado
Até 10 ha	0,1	3,1	2,3
De 10 a 100 ha	6,8	50,0	30,3
De 100 a 1.000 "	39,4	39,6	31,1
De 1.000 a 10.000 "	50,6	7,2	30,1
Mais de 10.000 "	3,1	0,1	6,2
Soma	100,0	100,0	100,0

A classificação da área rural, segundo o tamanho das propriedades, permite uma análise da situação da estrutura agrária do município. Vê-se que mais da metade da área pertence ao grupo de mais de 1.000 hectares. Já quanto ao número de

propriedades, constata-se que 90% ficam compreendidas entre 10 e 1.000 hectares. Trata-se, pois, de um município onde predominam propriedades médias, embora 53,7% da área correspondam a 7,3% das propriedades.

* Chefe do Serviço de Estatística e Divulgação.

A ECONOMIA DO PÊSSEGO NA ZONA SUL

Alvaro Ornellas de Souza, eng.º agr.º

Influência adversa da política monetária

A economia do pêssego na Zona Sul do Rio Grande do Sul constitui, no processo de desenvolvimento do Estado, uma realidade expressiva. A base de uma rápida expansão, no âmbito da economia primária desse setor da fruticultura, processou-se, paralelamente, a expansão da economia secundária, gerando, na região, um benéfico incremento industrial-agrícola.

Do prisma da economia primária, ve-

rifica-se que mais de 1.500 pequenos fruticultores dedicam-se à produção de pêssego, fazendo desse ramo agrícola, a base de sua receita doméstica. A produção apresenta características coloniais, difundindo-se, em pequenas áreas, pela população e contribuindo para erguer o poder aquisitivo médio na zona rural. A economia primária do pêssego, portanto, é altamente interessante para o conjunto econômico do Estado, porque é um elemento significativo para levantar a velocidade de circulação da riqueza.

O desenvolvimento deste alicerce primário, determinou o desenvolvimento simultâneo da indústria de conservas de pêssego, cujo ritmo de crescimento pode ser apreciado na seguinte série estatística de produção :

Quadro n.º 1 — *Produção de conservas de pêssego*

A N O	Produção - Toneladas	N.º Relativo
1959	2.650	100
1960	4.800	181
1961	5.800	218
1962	4.400	168
1963	10.000	377

O rápido desenvolvimento, no curto intervalo de 5 anos, de 277%, assegura emprêgo para 4.500 operários, além da garantia de autosuficiência de abastecimento do mercado interno, com a correspondente economia de divisas. Todas estas características desse setor econômico, atribuem-lhe importância, justificando — exigindo mesmo — as atenções dos poderes públicos, tanto no âmbito estadual, como nacional. No entanto, a economia do pêssego atravessa uma situação de crise, porque sofre a concorrência da importação de produto similar argentino, que pode ser oferecido no mercado brasileiro, a preços, em cruzeiros, inferiores ao custo de produção interno.

Características gerais da situação

As conservas de pêssego da Argentina estão incluídas na pauta da ALALC, concedendo-se-lhes uma tarifa global de 27%, sobre o valor CIF. Em compensação, o Brasil poderá exportar, por exemplo, a erva-mate, para a qual foi fixada uma tarifa de 3%. Existe uma verdadeira vinculação entre os dois produtos, em vista da ameaça argentina de retirar o produto brasileiro da pauta, no caso de se conseguir elevar a tarifa do pêssego argentino. Mas é preciso concordar que es-

ta vinculação é vantajosa para o Brasil, se considerado o conjunto econômico.

Mas a causa real da crise não está, propriamente, nessas concessões recíprocas, de natureza tarifária, que poderiam existir, sem qualquer inconveniente, se outra fôsse a política monetária brasileira.

A política monetária

A política monetária brasileira, desde que entraram em vigor as disposições do tratado de Bretton Woods, em 1947, vem se caracterizando por manter um duplo valor para a moeda nacional, que é sempre supervalorizada no mercado internacional. Havendo duplicidade de padrão monetário, com supervalorização no mercado externo, o empresário nacional só pode medir seu custo de produção pelo padrão mais fraco. É claro, pois, que, devido à citada supervalorização cambial, os preços internos são sempre e necessariamente superiores aos do mercado internacional, quando ambos referidos a cruzeiros.

O valor interno do cruzeiro

As raízes dessa política monetária estão no tratado de Bretton Woods, segundo o qual foi declarada ao Fundo Monetário

Internacional uma paridade baseada no de ouro. A falsidade dessa paridade pode preço oficial de Cr\$ 20,8176 para a grama ser apreciada no demonstrativo seguinte :

Quadro n.º 2 — Meio circulante e preço oficial do ouro

A N O	Meio circulante		Preço oficial do ouro	
	Cr\$ 1.000.000	n.º relativo	Cr\$/g	n.º relativo
1941	6.647	100	23,52	100
1947	20.399	306	20,8176	88
1959	154.621	2.326	20,8176	88

No entanto, com base nesse preço evidentemente fictício, foi mantida a paridade cambial de Cr\$ 18,50 por dólar, calculada na forma usual, nos termos seguintes :

A legislação americana fixa um preço de US\$ 35,00 por onça troy de ouro (31,1055 gramas). Desta maneira o dólar equivale a

$$\text{US\$ 1,00} = \frac{31,1055}{35} = 0,88866 \text{ gramas de ouro.}$$

A declaração acima atribuía ao cruzeiro a seguinte equivalência em ouro :

$$\text{Cr\$ 1,00} = \frac{1}{20,8176} = 0,04803 \text{ gramas}$$

Em consequência, a paridade cambial foi

$$\text{US\$ 1,00} = \frac{0,88866}{0,04803} = \text{Cr\$ 18,50}$$

Sendo, entretanto, falsa essa paridade cambial, o padrão decorrente, que vigorava no mercado internacional, de modo algum refletia o verdadeiro valor do cruzeiro no mercado interno, segundo o qual os empresários mediam seus custos. Esse valor verdadeiro pode, contudo, ser determinado indiretamente, em função da produção do ouro e valor respectivo, de acordo com dados oficiais publicados pelo Ministério da Fazenda. O cálculo indireto desse preço real está desenvolvido no demonstrativo anexo.



No Rio Grande do Sul, mais de 1.500 pequenos fruticultores dedicam-se à cultura de pessegueiros, que constitui a base de sua receita doméstica.

Segundo essa determinação indireta, o preço real da grama de ouro no mercado interno, decorrente do seu preço no mercado livre, era de Cr\$ 177,186. Em consequência, a paridade cambial deveria ser :

$$\text{Cr\$ 1,00} = \frac{1}{177,186} = 0,00564 \text{ g de ouro}$$

$$\text{US\$ 1,00} = \frac{0,88866}{0,00564} = \text{Cr\$ 157,563}$$

No entanto, uma comparação dessa paridade calculada, com as taxas oficial e do câmbio livre, em 1958 mostra que o padrão monetário verdadeiro era o mais

fraco de todos, nos termos seguintes :

Taxa oficial	Cr\$ 18,82
Taxa média do câmbio livre ..	Cr\$ 130,06
Paridade calculada	Cr\$ 157,563

Infelizmente, a partir de 1958 o Ministério da Fazenda deixou de publicar os dados relativos à produção nacional de ouro, impossibilitando a determinação da paridade verdadeira na série estatística subsequente. Todavia, mediante as estimativas da depreciação interna do cruzeiro pode conduzir a resultados aproximados aceitáveis, embora menos precisos, que são resumidos no demonstrativo seguinte :

Quadro n.º 3 — Preço real do ouro

A N O	Depreciação do cruzeiro %	Nível de valor monetário	Inflator	Preço da grama de ouro Cr\$
1958	—	0,1431	1	177,18
1959	24	1	1,316	233,18
1960	24	0,76	1,762	312,20
1961	24	0,5676	2,318	410,72
1962	36	0,4314	3,635	644,07
1963	48	0,2751	6,988	1.238,18

Em 1963, portanto, o cruzeiro equivaleria a

$$\frac{1}{1.238,18} = 0,00081 \text{ gramas de ouro}$$

E a paridade seria de

$$\text{US\$ 1,00} = \frac{0,88866}{0,00081} = \text{Cr\$ 1.096,79}$$

Como se vê, essa paridade aproximada conduz ao valor da taxa do mercado paralelo da atualidade, que se fixa em torno de Cr\$ 1.100,00 por dólar.

Evidentemente, é este o padrão monetário, segundo o qual a indústria do pêssego mede o seu custo de produção. O seu preço de oferta no mercado interno tem de ser, necessariamente, superior ao da oferta argentina, aferida segundo o padrão supervalorizado de Cr\$ 620,00 por dólar.

A oferta argentina em 1963

Segundo dados fornecidos pela Embaixada Brasileira em Buenos Aires, o movimento da exportação argentina de pêssegos enlatados, para o Brasil, durante o período janeiro/julho do ano corrente, foi o seguinte :

Quadro n.º 4 — Importação da Argentina

PERÍODO	kg	Pesos arg.	US\$	Câmbio médio Pesos/US\$
1.º trimestre	940.708	33.983.495	252.530	—
2.º trimestre	1.103.574	37.085.875	270.220	—
Julho	195.631	3.401.107	24.897	—
Total	2.239.913	74.470.477	547.647	135,98



Paralelamente à produção do pêssego, desenvolveu-se a indústria de conservas dessa fruta que está atravessando uma situação de crise em virtude da concorrência do produto similar argentino.

A informação não esclarece se se trata de valores FOB ou CIF. Admitamos, entretanto, que sejam FOB. Assim, neste ca-

so, a correspondência cambial cruzeiro/pêso, referida ao valor acima, será

$$1 \text{ pêso} = \frac{1.096,79}{135,98} = \text{Cr\$ } 8,06$$

Por outro lado, os preços unitários (por kg ou lata) serão

$$\text{Em US\$} \frac{547.647}{2.239.913} = \text{US\$ } 2,2445$$

$$\text{Em pesos} \frac{74.470.477}{2.239.913} = 33,246 \text{ pesos}$$

Verifica-se, assim, que o custo do produto argentino, em cruzeiros, pôsto a bordo, em Buenos Aires, é de

$$33,246 \times 8,06 = \text{Cr\$ } 267,96 \text{ a lata.}$$

O custo, entretanto, da mesma mercadoria pelotense, posta no Rio de Janeiro, é de Cr\$ 240,00, segundo cálculos referidos a junho de 1963. E' evidente, pois, que, em termos do valor real do cruzeiro, o produto nacional tem um custo sensivelmente mais baixo do que o argentino.

Admitida, entretanto, as despesas de US\$ 0,031, para a determinação do preço CIF Rio, teremos o demonstrativo seguinte :

Quadro n.º 5 — Preços CIF do produto argentino

	US\$	Pesos
Preço FOB	0,2445	33,246
Despesas CIF	+ 0,0310	4,215 (*)
Preço CIF	0,2755	37,461
Direitos (27%)	+ 0,0743	10,114
	0,3498	47,575

(*) Taxa média calculada no Quadro n.º 4.

Expressos em cruzeiros, êsses preços CIF, às taxas de câmbio de

$$\text{US\$ } 1 = \text{Cr\$ } 620,00$$

$$1 \text{ pêso} = \text{Cr\$ } 8,09$$

chega-se ao comparativo abaixo

$$\text{Câmbio oficial } 0,3498 \times 620 = \text{Cr\$ } 216,87$$

$$\text{Câmbio real } 47,575 \times 8,06 = \text{Cr\$ } 543,45$$

Conclusão

Do exposto, conclui-se que não é a tarifa de 27% concedida à mercadoria ar-

gentina, que afasta o produto nacional da concorrência interna. A causa verdadeira está no câmbio supervalorizador do cruzeiro no mercado internacional. Esta causa atinge indistintamente a tóda a produção nacional, constituindo um verdadeiro denominador comum, de que a economia do pêssego não poderia ser exceção.

Entretanto, as exportações de erva-mate cancheada, para a Argentina, durante os últimos anos, subiram aos montantes seguintes :

Quadro n.º 6 — *Exportação brasileira de erva-mate*

A N O	kg	Valor (US\$)
1956	18.262.807	4.438.201
1957	23.667.866	5.484.075
1958	25.133.763	6.042.844
1959	16.487.360	3.591.073
1960	25.261.006	3.731.574
1961	28.440.965	4.192.556
1962	17.160.777	2.452.602
1963 *	11.032.084	1.563.963

Fonte: — Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda.

(*) Até 30.6.1963.

Segundo a forma de agir da política monetária brasileira, êsse acervo vultoso de divisas foi comprado muito barato, sempre a uma taxa inferior à que representa o padrão verdadeiro do cruzeiro no interior do país. Trata-se, pois, como é evidente, de um flagrante confisco cambial, que prejudica tanto o exportador

de erva-mate, como o produtor de pêssego. A vinculação tarifária, em si, não tem significado antieconômico. A causa verdadeira dos distúrbios no mercado interno é mais profunda e reside, exclusivamente, na política monetária, que é urgente ser modificada.

A N E X O

OURO

A N O	PRODUÇÃO		MERCADO OFICIAL		MERCADO LIVRE		PREÇO DA GRAMA	
	kg	Valor	20%	Valor	80%	Valor	Livre (1)	Oficial
	a	Cr\$ 1.000,00 b	g c	Cr\$ 1.000,00 d	g e = a — c	Cr\$ 1.000,00 f = b — d	Cr\$ g	Cr\$
1941	4.582	107.705	—	—	—	—	23,506	23,52
1942	4.886	113.742	—	—	—	—	23,279	23,32
1943	4.987	113.553	—	—	—	—	22,769	23,1925
1944	5.175	117.115	—	—	—	—	22,630	22,835
1945	5.073	121.410	—	—	—	—	23,932	22,70
1946	4.370	105.047	—	—	—	—	24,038	22,4124
1947	4.216	111.475	—	—	—	—	26,440	20,8176
1948	4.051	115.084	810.200	16.866	3.240.800	98.218	30,306	20,8176
1949	3.707	140.450	741.400	15.434	2.965.600	125.016	42,155	20,8176
1950	4.082	154.326	816.400	16.995	3.265.600	137.331	42,053	20,8176
1951	4.228	155.268	845.600	17.603	3.382.400	137.665	40,700	20,8176
1952	4.254	165.236	850.800	17.742	3.403.200	147.494	43,339	20,8176
1953	3.604	173.300	720.800	15.005	2.883.200	158.295	54,921	20,8176
1954	3.718	234.717	743.600	15.480	2.974.400	219.237	73,708	20,8176
1955	3.409	290.671	681.800	14.193	2.727.200	276.478	101,378	20,8176
1956	3.802	320.344	760.400	15.830	3.041.600	304.514	100,116	20,8176
1957	3.756	333.980	751.200	15.638	3.004.800	318.342	105,944	20,8176
1958	3.614	527.328	722.800	15.047	2.891.200	512.281	177,186	20,8176

FONTE: Relatório do Banco do Brasil. A partir de 1948 $g = \frac{b}{e}$ (Instrução n.º 27 da SUMOC)

(1) — Até 1948 $g = \frac{b}{a}$



Grãos que produzem **FATURA**

Para fertilizar a terra e renovar-lhe as energias, utilize o meio mais fácil e eficiente ao seu alcance: o adubo granulado! Rápidamente, com regularidade perfeita, o adubo granulado espalha-se pelo solo, fecundando a terra e assegurando o vigor e a fartura das colheitas.

para a cultura do arroz dão à terra o que ela precisa

*Linha completa de
adubos granulados
IPIRANGA*

ICISA distribui para o Rio Grande do Sul as
semeadeiras de sapatas **GRASSLANDS**
Insuperáveis na renovação das pastagens

Produzidos pela mais moderna
fábrica de adubos do Brasil
ICISA - Rio Grande



SAQUÉ JÁ FOI FEITO DE FRUTAS E LEITE

O saqué, famosa bebida japonesa, proveniente da fermentação natural do arroz, chegou ao nosso país com os primeiros imigrantes nipônicos, mas, até hoje, apenas uma empresa (Indústria Agrícola Campineira Ltda., localizada na Fazenda Monde D'Este, em Campinas SP) o fabrica em escala industrial (cerca de 300 mil garrafas de 600 cm³ por ano).

A história desta bebida remonta a milhares de anos e em sua fabricação eram utilizadas as matérias-primas de mais fácil obtenção. Quando o homem vivia da caça, no Japão, eram utilizados frutos silvestres, retirando-se o sumo que, armazenado, fermentava naturalmente. Mais tarde, o saqué passou a ser fabricado com leite, atingindo, porém, pequeno teor alcoólico, que provavelmente não ultrapassava a 1%.

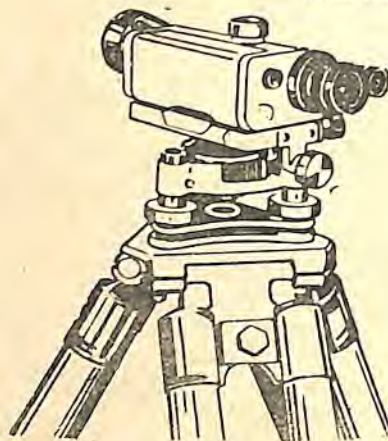
Quando o Japão entrou na era da agricultura, a bebida começou a ser preparada com cereais, que eram mastigados e recebiam, por meio da saliva, uma certa dose de glicose, sendo depois guardados para fermentação. Escritos antigos do Japão se referem a "mastigar saqué" e, até há pouco tempo, em Okinawa, a bebida era fabricada desta maneira, quando se tratava de ofertá-la aos deuses. Aliás, há, no Japão, três templos consagrados ao deus do saqué, dois no distrito de Quioto e um na província de Nara.

Morfologicamente, a palavra deriva de "sakae", que significa grandeza, glória e prosperidade. Com o processo de assimilação progressiva e simplificação da pronúncia, transformou-se em **saqué**.

O processo de fabricação requer muitos cuidados, que começam na escolha do arroz. Este deve ser tipo cateto, irrigado, de amido bem mole. A Indústria Agrícola Campineira Ltda. adquire o produto no Rio Grande do Sul, após selecionar as amostras. Este arroz é brunido em máquina especial, importada do Japão, sendo retirados uns 40% do invólucro, a fim de aumentar a porcentagem de amido por grão. Posteriormente, o produto vai para tanques de lavagem, onde é amolecido em água pura, sendo depois cozido a vapor até que os grãos se tornem elásticos. A etapa seguinte é uma

NÍVEIS

WILD
HEERBRUGG
Switzerland



Equipamentos de :

Aero-Fotogrametria

Topografia e Geodésia

ITASUL S/A.

Dr. Flores, 245 — Pôrto Alegre

câmara especial, onde ele fica em descanso durante 48 horas, à temperatura de 38 a 40 graus. Começa, em seguida, o processo de fermentação. O produto é levado a uma câmara frigorífica, onde aquela temperatura é reduzida para 28-30 graus, recebendo então os esporos da bactéria "Aspergillus oryzae" (1 grama por quilo) que vegetam e invadem toda a massa, promovendo a sacarificação do amido.

Após duas ou três semanas, o produto, já fluidificado pela ação da bactéria, recebe o fungo "Saccarolyzes sake" (base de 0,2%) e mais 1 litro de água por quilo de massa. Inicia-se, então, o processo de fermentação alcoólica, que dura três ou quatro semanas, em ambiente de 9 a 10 graus centígrados. O arroz já fermentado é, então, colocado em sacas de algodão ou "nylon" e prensado para retirar-se todo o líquido. Este é filtrado, esquentado sob controle a 60 graus para eliminar as bactérias e cessar o processo de fermentação, sendo depois conduzido aos depósitos de descanso. Alguns meses mais tarde (quanto maior o descanso, melhor a bebida), o saqué é engarrafado e pasteurizado, sendo então destinado ao consumo.

Bactérias importadas

As bactérias para a fermentação do arroz são importadas do Japão (nossos laboratórios ainda não estão capacitados a isolá-las com a necessária segurança e pureza) e mantidas e desenvolvidas em cultura, sendo renovadas quando se fizer necessário.

Depois de retirado todo o líquido possível, na fase de prensagem a massa restante é embalada e também vendida aos consumidores, que a utilizam na preparação de bebidas e alimentos.

• Com uma saca de 60 quilos de arroz, de acordo com a qualidade do cereal, fabri-

cam-se de 150 a 200 garrafas de 600 cm³.

• O saqué fabricado no Brasil tem um teor alcoólico um pouco superior a 12%.

• No Japão, há três tipos principais de saqué: o purificado, com 17,1% de álcool; o "doburoku" (não purificado), com 12,2% de álcool; e o "akazake", fabricado na província de Kumamoto, no Sul, com 14,8% de álcool, de natureza ligeiramente alcalina, sem nenhuma acidez.

• A bebida é quase incolor e seu paladar é inicialmente adocicado, para deixar sabor ligeiramente amargo ao final. Alguns técnicos a classificam como vinho e outros como cerveja de arroz.

(Conclusão da pág. 14)

NOTICIÁRIO . . .

no fim do mês de outubro, e provavelmente excederam o nível recorde de exportação atingido nesse ano.

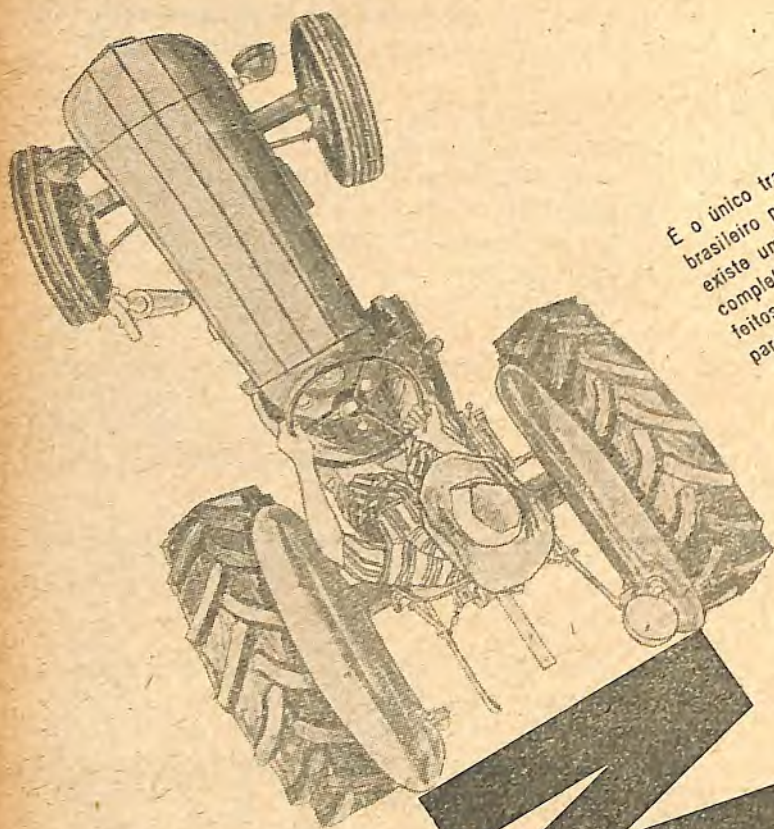
Do Egito são esperados embarques volumosos, seguindo-se outra safra recorde. A Camboja e Vietname do Sul obtiveram uma recuperação substancial nas exportações, enquanto as do Paquistão, Itália e Coreia do Sul têm declinado.

(Traduzido do "Commonwealth Economic Committee — Rice Supplement to Grain Bulletin" — janeiro/1964).

**PREÇO DO ARROZ DA TAILÂNDIA NA INGLATERRA**

Os preços da tabela abaixo referem-se a dólar por tonelada, CIF Europa, livre, no cais dos portos da Inglaterra e outros da Europa.

Especificações	US\$/tonelada					
	1962	1963				
	17/12	6/8	2/9	30/9	16/10	23/12
Arroz com 5 a 7% de quebrados ..	151,20	162,80	161,40	165,60	164,20	150,50
Arroz com 10 a 12% de quebrados	149,80	160,70	159,30	163,50	162,10	149,10
Arroz com 15 a 17% de quebrados	148,40	158,60	157,20	161,40	160,00	147,70
Arroz quebrado A. 1	104,00	121,10	119,70	124,00	124,30	113,40
Arroz quebrado C. 1	99,80	115,20	112,40	117,60	118,30	109,90



É o único trator
brasileiro para o qual
existe uma linha
completa de implementos
feitos especialmente
para ele!



BRASILEIRO COM

44 HP!

Puxou pelos seus famosos irmãos:
o MF-35 e o MF-50.
(Quem não os conhece?)
Só que é mais potente! Tem motor
Diesel Perkins de 44 HP.
Traz a experiência do maior fabricante
de tratores agrícolas do mundo.
Massey-Ferguson, é claro! E chega na
hora "H": quando a nossa agricultura
está dando uma grande arrancada.

Peca uma demonstração ao Revendedor
MASSEY-FERGUSON de sua cidade.

Massey-Ferguson do Brasil S.A.



MF 50

MELHOR PERÍODO DE PLANTAÇÃO

José M. Penny, eng.º agr.º *

No n.º 204, março de 1964, da revista "Lavoura Arrozeira", páginas 11 e 12, foi publicado um artigo intitulado "Efeitos da época de plantação sobre a produção de arroz", de autoria do eng.º agr.º Bonifácio Carvalho Bernardes, Diretor da Estação Experimental de Arroz.

No n.º 106, de outubro de 1955, da mesma revista, às páginas 19 e 20, foi publicado o artigo "Melhor período de plantação", de nossa autoria, naquela época exercendo atividades profissionais na

referida Estação, em seu Campo Experimental.

Aproveitando os dados numéricos do trabalho do Dr. Bonifácio, fizemos o gráfico n.º 2.

No nosso trabalho, acima citado, dizíamos: "Os gráficos do quadro n.º 1 nos revelam que há um período comum, tanto para precoces como para tardios, onde as produções obtidas são máximas. Esse período é de 15 a 30 de outubro. E' o período ideal."

Os gráficos nos mostram que as variedades precoces produzem mais, quando plantadas de 15 de outubro a 15 de novembro. Já as tardias preferem 15 de setembro a 30 de outubro

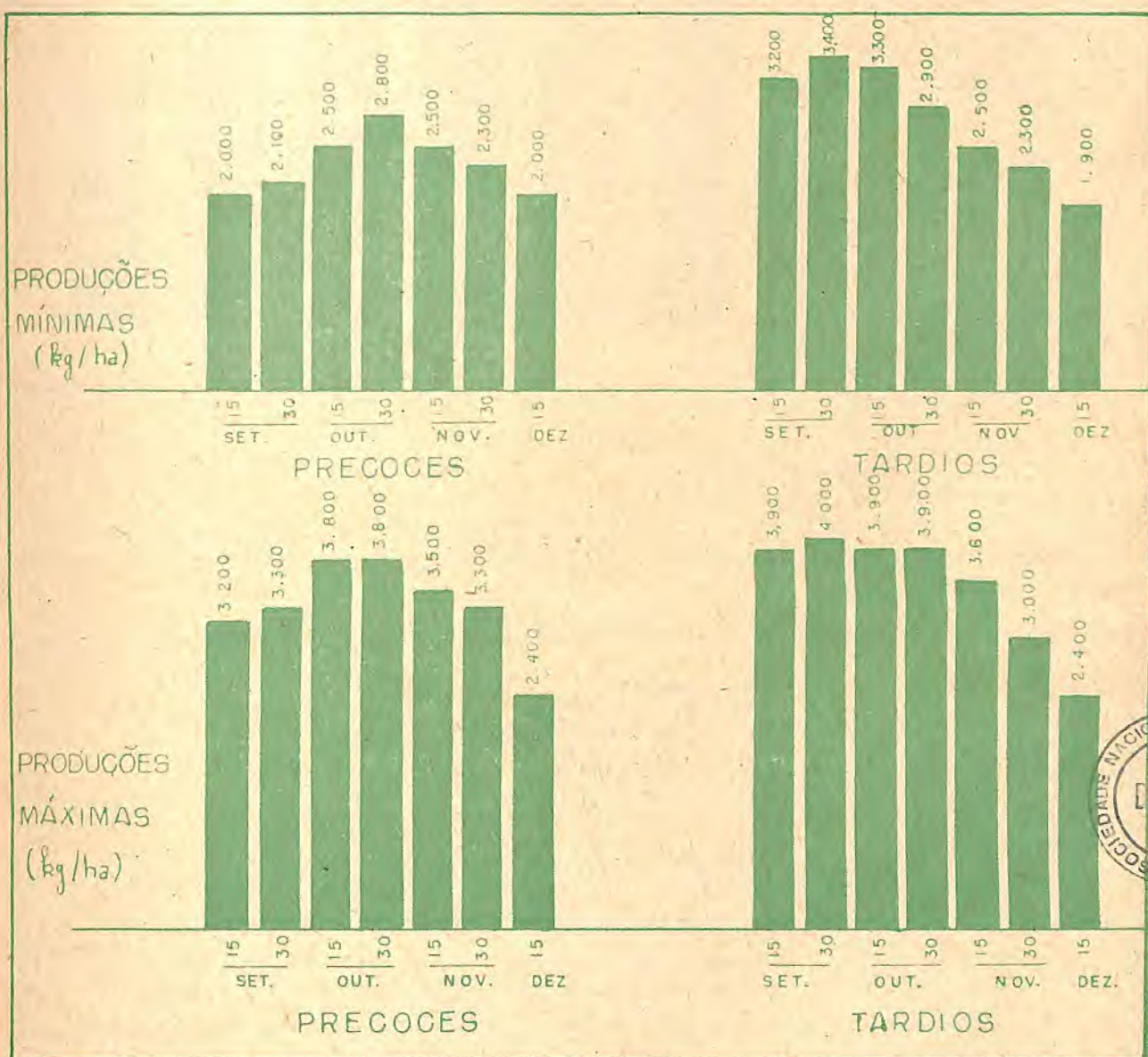


Gráfico n.º 1.

Em resumo, os arrozes precoces devem ser plantados quando o solo está melhor aquecido.

Conforme está claramente exposto nos gráficos, as conclusões já citadas valem tanto para as produções máximas, como para as mínimas.

* Chefe da Seção de Pesquisas e Multiplicação do Arroz.

Pode-se observar, também, quanto é decisivo o *período de plantio* no aumento ou diminuição da produção, ao levarmos em consideração que aquêle prevalece, ainda mesmo que sejam diversas as variedades, os ciclos vegetativos (precoces ou tardios), os tipos de grão e as variações climáticas. Esses fatores todos es-

tão submetidos ao *período ótimo de plantio*. Daí a necessidade do orizicultor conhecer o melhor período para a plantação da sua lavoura. Os resultados aí expostos não deixam dúvidas, principalmente levando em consideração que foram colhidos após 11 anos de laboriosas e pacientes pesquisas.

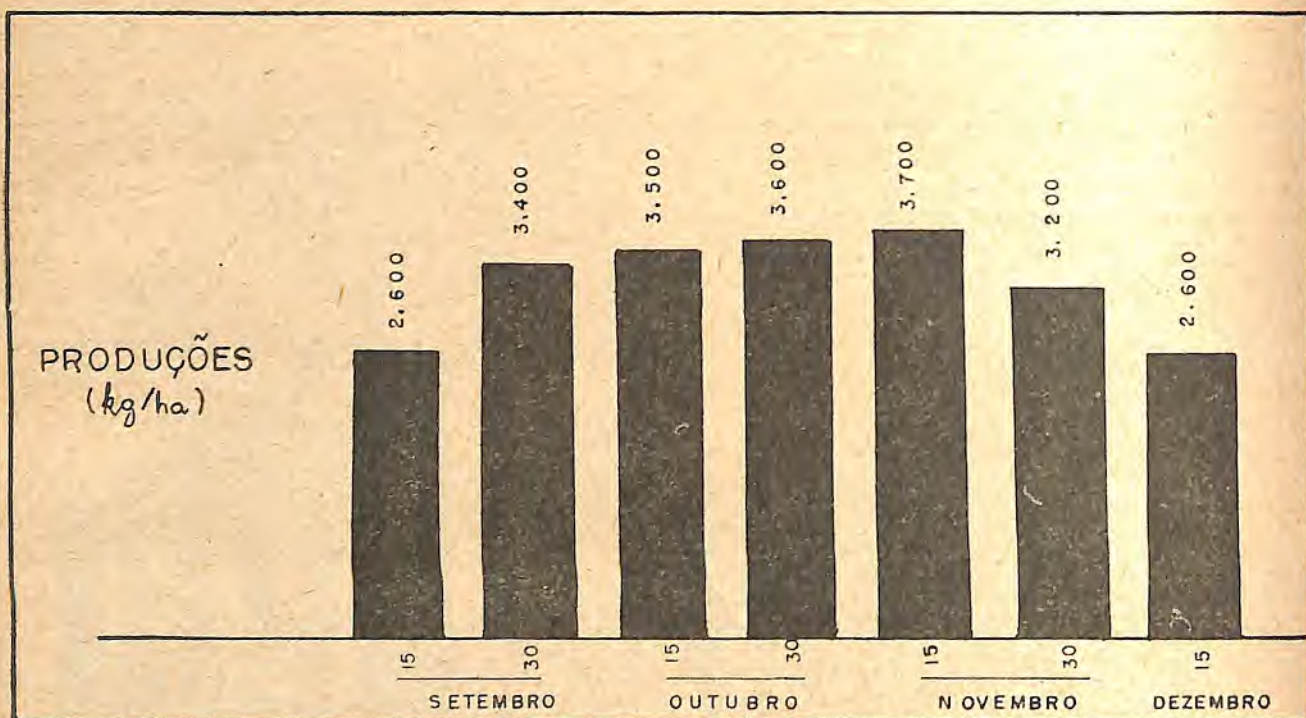


Gráfico n.º 2.

Confrontando os gráficos n.ºs 1 e 2, observa-se, perfeitamente, que as nossas conclusões publicadas há 8 anos ainda continuam válidas.

OBSERVAÇÃO — Os dados apresentados, são quilos por hectare de arroz em casca.



REINALDO ROESCH S. A.

COMÉRCIO, INDÚSTRIA E CULTURA DE ARROZ

Estabelecimento fundado em 1921

ENGENHO BRASIL — FAZENDAS PARAISO E DO CEDRO

Beneficiamento, comércio e cultura de arroz em larga escala. Instalações modernas para secagem e limpeza de trigo e arroz em casca. Venda de arroz semente selecionado.

AGENCIA :

Palácio do Comércio — 4.º and. - Sala, 432 - Tel. 9-27-67
End. telegr. ORIZA
Caixa Postal, 532
Porto Alegre - R. G. do Sul

SEDE :

Rua Mal. Deodoro, 177
Telefone 97
End. telegr. ARROZ
Caixa Postal, 12
Cachoeira do Sul, R. G. do Sul

AGENCIA :

Rua Ernesto Alves, 620
Telefone, 45
Rio Pardo, R. G. do Sul

PREÇOS DO ARROZ EM PÔRTO ALEGRE, RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO

Seção de Estatística
— DOAT do IRGA —

VARIEDADES E TIPOS	PÔRTO ALEGRE		RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO	
	janeiro	fevereiro	janeiro	fevereiro	janeiro	fevereiro
RIO GRANDE DO SUL	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
AGULHA						
Extra	12.045	12.667	15.000	nom.	nom.	nom.
Especial	11.227	11.667	14.000	14.000	13.000/13.500	11.800/12.000
Superior	10.409	10.667	nom.	nom.	12.000/12.500	11.300/11.500
Bom	nom.	nom.	nom.	nom.	—	—
Regular	nom.	nom.	—	—	—	—
BLUE-ROSE						
Extra	10.045	10.667	13.000	12.500	nom.	—
Especial	9.450	9.833	12.500	12.500	10.800/11.200	10.200/10.500
Superior	9.059	9.333	11.500	11.500	10.000/10.500	9.800/10.000
Bom	nom.	nom.	nom.	nom.	—	—
Regular	nom.	nom.	—	—	—	—
JAPONÊS						
Extra	9.264	9.833	12.500	12.000	nom.	—
Especial	8.941	9.333	12.000	11.500	10.800/11.200	10.000/10.200
Superior	8.618	8.833	11.000	10.800	10.000/10.500	9.500/9.800
Bom	nom.	nom.	nom.	nom.	—	—
Regular	nom.	nom.	—	—	—	—
QUEBRADOS						
Canjição extra	5.318	5.500	nom.	nom.	—	—
” esp.	4.818	5.000	nom.	nom.	7.000/7.200	7.000/7.200
Canjica	3.300	3.300	nom.	nom.	4.800/5.000	5.500/5.800
Quirera	3.300	3.300	nom.	nom.	—	—
ESTADOS CENTRAIS						
AMARELÃO						
Extra	—	—	18.000	18.000	nom.	nom.
Especial	—	—	16.000/16.500	16.000/16.500	15.600/16.000	13.500/14.000
Superior	—	—	nom.	nom.	15.000/15.300	13.000/13.500
Bom	—	—	nom.	nom.	—	—
ESTADO DO RIO						
MIRACEMA						
Extra	—	—	14.000	14.000	—	—
Especial	—	—	12.500	12.500	—	—
Superior	—	—	nom.	nom.	—	—
MARANHÃO						
GRÃOS CURTOS						
Extra	—	—	nom.	nom.	—	—
Especial	—	—	10.000	9.600/9.700	—	—
Superior	—	—	9.700/9.800	9.400/9.500	—	—
Inferior	—	—	nom.	—	—	—
SANTA CATARINA						
AMARELÃO						
Extra	—	—	15.000	16.000	nom.	nom.
Especial	—	—	14.000	14.500/15.000	14.500/15.000	13.000/13.500
Superior	—	—	12.500/13.000	13.000/13.500	13.500/14.000	12.200/12.500
Bom	—	—	—	nom.	—	—

Fontes consultadas: Bolsa de Mercadorias de Pôrto Alegre;
Bolsa de Cereais de São Paulo;
Bolsa dos Gêneros Alimentícios do Rio de Janeiro.

Nota: Os preços de Pôrto Alegre referem-se à média mensal, enquanto que para os de São Paulo e Rio de Janeiro foram tomadas as cotações registradas no meado do mês.

ESTIMATIVA DA ÁREA E PRODUÇÃO DO ARROZ NO RIO GRANDE DO SUL PARA A SAFRA 1963/64

(CORRESPONDENTE AO MÊS DE FEVEREIRO DE 1964)

Seção de Estatística

— DOAT do IRGA —

MUNICÍPIOS	1962/63 (Definitiva)			1963/64 (Estimativa)		
	Área (quadradas)	Produção (sacos)	Média (scs/qq)	Área (quadradas)	Produção (sacos)	Média (scs/qq)
Alegrete	5.928	677.450	114,3	5.500	495.000	90,0
Arroio Grande	10.205,5	1.183.392	116,0	10.000	1.000.000	100,0
Barra do Ribeiro	2.361	298.622	88,8	3.300	264.000	80,0
Cacequi	4.013	366.076	91,2	4.000	320.000	80,0
Cachoeira do Sul	11.663,25	1.010.623	86,7	11.000	990.000	90,0
Camaquã	14.082	1.646.016	116,9	12.000	1.080.000	90,0
Guaíba	5.092	475.637	93,4	5.000	400.000	80,0
Itaqui	5.839	569.821	97,6	4.000	340.000	85,0
Jaguarão	3.635	489.759	134,7	4.500	540.000	120,0
Osório	7.402,75	649.816	87,8	6.000	450.000	75,0
Pelotas	4.489	482.098	107,4	5.000	450.000	90,0
Restinga Sêca	3.128,75	303.625	97,0	4.000	360.000	90,0
Rio Grande	5.468	590.596	108,0	5.000	500.000	100,0
Rio Pardo	7.677,5	580.673	75,6	7.500	562.500	75,0
Rosário do Sul	2.834	289.387	102,1	2.500	225.000	90,0
Santa Maria	1.866,5	191.103	102,4	1.500	135.000	90,0
Santa Vitória	12.164	1.138.691	93,6	14.500	1.305.000	90,0
Santana do Livramento	1.935,5	199.897	103,2	2.000	160.000	80,0
Santo Antônio	4.078	360.442	88,4	3.600	270.000	75,0
São Borja	6.089	490.859	80,6	5.500	385.000	70,0
São Gabriel	4.375	502.759	114,9	4.000	360.000	90,0
São Jerônimo	3.249	278.497	85,7	3.000	240.000	80,0
São José do Norte	8.029	603.073	75,1	6.000	420.000	70,0
São Lourenço do Sul	5.355,5	538.806	100,6	5.000	450.000	90,0
São Sepé	7.103,75	623.035	87,7	7.000	560.000	80,0
Tapes	6.177,5	557.999	90,3	6.000	480.000	80,0
Uruguaiana	6.959,5	766.766	110,2	6.500	585.000	90,0
Viamão	5.740	546.871	95,3	5.800	406.000	70,0
Total de 28 municípios	167.941	16.412.389	97,7	159.700	13.732.500	86,0
Total levantado p/IRGA	189.965,5	18.519.030	97,5	180.600	15.531.600	86,0
Total levantado p/DEE	20.523	1.401.720	68,3	20.500	1.400.000	68,0
TOTAL GERAL	210.488,5	19.920.750	94,6	201.100	17.000.000	85,0

NOTA: qq (quadra quadrada) = 17.424 metros quadrados.
sacos: 50 quilos de arroz em casca.



REPRESENTAÇÕES **Onofre Valério** LTDA.

FUNDADA EM 1954

REPRESENTANTES ESPECIALIZADOS EM VENDAS DE :

Cereais — Produtos de Marca — Matérias Primas para a Indústria
ARROZ - FEIJÃO - SOJA - FARINHA DE TRIGO - BEBIDAS - CONSERVAS - LATICÍNIOS
TORTA E FARELO DE SOJA, AMENDOIM E ALGODÃO - SEMENTES OLEAGINOSAS
ÓLEO DE LINHAÇA - ÓLEO DE MAMONA - ÓLEO DE SEMENTE DE ALGODÃO BRUTO,
SEMI-REFINADO E REFINADO - COLZA - PAINÇO - PRODUTOS COLONIAIS.

RUA MAUÁ, 982/992
TELEFONES 36-6626 - 33-7257

END. TELEGR.: "VALERFILHO"
CAIXA POSTAL, 1037
SÃO PAULO

ÁREA PLANTADA COM ARROZ NO RIO GRANDE DO SUL, ESTIMADA PELO PROCESSO DE AMOSTRAGEM

— SAFRA 1963/64 —

Seção de Estatística
— DOAT do IRGA —

A estimativa foi realizada tendo por base uma amostra da área plantada, coletada durante o mês de fevereiro. O tamanho da amostra foi de 10% do número de lavouras. O critério de seleção foi rigorosamente probabilístico, conforme aconselha a técnica da amostragem.

Especificações	QUADRAS	
	1962/63 (definitiva)	1963/64 (estimativa)
Área estimada por amostras, em 23 municípios	135.220	129.732
Área calculada dos demais municípios ..	44.646	42.834
Área estimada das lavouras de mais de 5 quadras	179.866	172.566
Área calculada das lavouras de menos de 5 quadras	10.100	9.690
Área estimada das lavouras dos municípios da zona arrozeira	189.966	182.256
Área calculada dos municípios da zona da Serra	20.523	19.690
Área total estimada	210.489	201.946

Medidas: quadra: 17.424 m².
sacos: 50 kg de arroz em casca.

- 1 — Área estimada, em números redondos..... 202.000 quadras.
- 2 — Média estimada pelas informações dos agentes estatísticos e pelos engenheiros-agrônomos regionais, em 1.º de março 85 sacos/quadra.
- 3 — Com base nos elementos acima, a produção estimada será de 17.170.000 sacos.
- 4 — A produção da safra anterior, 1962/63, atingiu a 19.900.000 sacos.
- 5 — Diferença estimada da área, para menos, em relação à safra anterior 3,8 %
- 6 — Diferença estimada da produção, para menos, em relação à safra anterior 13,7 %

NOTA: A produção prevista poderá ser maior, caso a situação climática continuar favorável para a lavoura.

Mais de um século a serviço da Economia Nacional



CONDIÇÕES GERAIS PARA CULTIVAR ARROZ-DE-SÊCO

Ariosto R. Peixoto

São vários os sistemas de cultivar arroz, mas dois são os principais: arroz-de-sêco e arroz-de-água.

O arroz-de-sêco é cultivado da mesma forma que o trigo, embora ambas as culturas possam ser irrigadas para garantia da colheita.

A cultura dessas gramíneas pode ser praticada tanto nos terrenos recém-desbravados, como naqueles já cultivados, permitindo a aradura, gradeagem, estruturação, adubação, correção de acidez para subsequente semeadura, capinas e combate às pragas e doenças.

O indispensável na cultura do arroz-de-sêco é que a umidade no solo seja suficientemente constante e abundante durante o período de cultura. Quando a precipitação é muito irregular, a plantação sofre. Se há excesso de chuva o arroz amarelece e prejudica a produção.

Outra condição que tem grande importância, é a escolha da variedade que deve ser pouco exigente de umidade, de preferência de local, em vista de sua adaptação às condições do meio.

As capinas nessa cultura devem ser executadas assim que sejam necessárias e não retardadas, para que a concorrência entre o arroz e as ervas daninhas seja a menor possível, especialmente quanto à umidade.

As escarificações do solo são muito proveitosas, praticadas independentemen-



te das capinas, de modo a destruir a crosta formada na superfície do solo com o sol depois das chuvas; dessa maneira, a umidade é retida e a chuva absorvida, não desliza sobre a crosta.

A terra preferida é a misturada, argilo-areno-humosa, para que retenha e conserve maior quantidade de umidade possível, o que não acontece no solo arenoso onde a água se infiltra facilmente e no argiloso, ao contrário, a água da chuva escorre e não é absorvida. Esses dois tipos de solo podem ser melhorados com a adição de estérco ou de composto.

O solo para o arroz-de-sêco deve ser bem preparado, fértil em minerais e conter boa quantidade de matéria orgânica, profundo e permeável para que as raízes se desenvolvam bastante, explorem um

PREÇOS DIVERSOS

— MARCO / 1964 —

I — V A R I O S (fevereiro)

ARAME:

RAME:	Cr\$
Farpado, estrangeiro, c/20 kg, fio 13.1/2, (rolos de 200 m) ..	3.650,00
Galvanizado N.º 24 (para atilha) kg	410,00
Galvanizado N.º 28 "	505,00

CIMENTO:

Saco (50 kg) — (na fábrica) ..	1.406,00
--------------------------------	----------

MADEIRAS: (1.ª e 2.ª qualidade)

Tábuas brutas 2,5x30x550 cm	dz	19.200,00
Caibros 8x8x550 cm	 "	14.400,00

PREGOS:

16x24	kg	610,00
17x27	"	583,00
18x30	"	557,00

Nota: mais 6% (imposto do consumo).

TELHAS:

De zinco - chapa N.º 30

1,83x0,68	m		un.	—
2,00x0,70	"		"	a 1.400,00
				2.000,00
				1.400,00
2,00x0,90	"		"	a 2.000,00

De barro (fôscas)

Tipo francêsas (milheiro)	40.000,00
-----------------------------------	-----------

TIJOLOS

Comuns (milheiro)	10.000,00
	a 14.000,00

A D U B O S (por tonelada)

PERÍODO	Cloreto de Potássio	Sulfato de amônio	Salitre do Chile	Superfosfato triplogranulado 44/46%	Hiperfosfato	Superfosfato simples
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1952	2.200,00	—	—	—	1.450,00	—
1953	2.350,00	2.650,00	—	—	1.450,00	—
1954	3.300,00	3.550,00	3.200,00	3.800,00	1.990,00	—
1955	4.290,00	4.615,00	4.087,00	5.187,00	2.587,00	—
1956	4.450,00	4.750,00	4.850,00	4.950,00	2.750,00	—
1957	4.980,00	5.080,00	5.000,00	5.680,00	3.380,00	—
1958	6.550,00	6.850,00	7.600,00	8.980,00	4.480,00	4.960,00
1959	7.855,00	8.310,00	10.313,00	11.151,00	5.610,00	7.135,00
1960	8.395,00	8.557,00	11.083,00	12.105,00	5.656,00	6.215,00
1961	13.200,00	15.120,00	14.835,00	16.280,00	8.865,00	7.913,00
1962	32.783,30	29.862,50	36.833,30	44.175,00	14.295,80	17.791,70
1963	53.041,70	48.941,60	58.132,30	75.916,70	30.329,20	30.041,70
Janeiro/64	70.000,00	66.000,00	69.900,00	92.000,00	40.000,00	42.000,00
Fevereiro	"	"	"	"	44.000,00	48.000,00
Março	100.000,00	95.000,00	122.887,00	145.000,00	68.000,00	70.000,00

PREÇOS MÉDIOS (em Porto Alegre)

[illegible]

(Conclusão da pág. 3)

CALENDÁRIO . . .

15% de umidade. O arroz de 15% pode ser descascado para venda e consumo imediato. Arroz para semente pode ser guardado em sacos com 14%. O arroz em casca deve ter, de 13 a 14%, para ser guardado. Em maio, sempre foi grande a ocorrência do arroz amarelo, pois as chuvas frequentes "amarelam" o arroz na base das medas, quando os quadros se enchem d'água.

O arroz para semente pode ser secado no secador mecânico, com temperatura de 40° C. O arroz comercial pode ser seco com temperatura até 50° C.

Deve ser apressado o transporte quando a lavoura não fôr servida por boas estradas, pois as chuvas começam a estragar os caminhos.

Inicia-se o desmatamento ou roçada e queimada no local da lavoura nova, para começar a lavar. Faz-se, também, a exploração de nível para drenagem e canais.

Providencia-se no material para secar a área da lavoura, abertura dos esgotos da lavoura nova e limpeza dos já existentes.

Consertam-se e revisam-se tratores e arados para a lavração do mês seguinte. Os que lavram com bois, devem providenciar em ter uma boa invernada, com água e pasto suficientes, próximo ao local da lavração. Se os bois lavradores pastam no mesmo campo onde estão lavrando, convém retirar todo o gado, de modo

que o pasto fique só para os bois lavradores.

Ao planejar a área em que se vai plantar na primavera, verificar, antes, se terá água suficiente para irrigar a área total. Não é prudente contar com as chuvas. Não plantar mais do que será possível irrigar.

Possuindo-se algum arroz que sirva para semente, deve-se conservá-lo. Diversos agricultores vendem todo o seu arroz-semente, levados pelo bom preço, e depois custam a encontrar ou reclamam o preço alto, o que costuma ocorrer em agosto e setembro.

Ano a ano agrava-se a falta da semente. Não deixar, pois, para procurá-la na primavera, contando com a sorte. Tomar providências antes, garantindo a compra. Tendo-se terra limpa, convém comprar semente pura para ter produção própria, em parte, ao menos.

(Conclusão da pág. 38)

CONDIÇÕES . . .

grande cubo de terra, absorvendo umidade enriquecida de elementos nutritivos indispensáveis.

O plantio pode ser feito de semeadura direta ou transplantação.

Escolhendo-se as melhores condições possíveis para o arroz-de-sêco, obtém-se boas colheitas, embora não sejam iguais às do arroz irrigado, mas são compensadoras, quando as chuvas não faltam.

ANUNCIANTES

Firmas	Páginas
BANCO DA PROVÍNCIA DO RIO GRANDE DO SUL S/A. . .	38
BIER, ENGLERT & CIA. LTDA.	16
CIA. RIOGRANDENSE DE ADUBOS — "CRA"	2. ^a c/c
GERMANO GUNDLACH S/A.	10
ICISA S/A. — IND. E COMÉRCIO	29
INTEGRAL ARROZ S/A.	9
ITASUL S/A.	30
MASSEY-FERGUSON DO BRASIL S/A.	7 e 32
PANAMBRA SUL RIOGRANDENSE S/A.	c/ext.
REINALDO ROESCH S/A. — COM. IND. E CULT. DE ARROZ	34
REPRESENTAÇÕES ONOFRE VALÉRIO LTDA.	36
SHELL BRASIL S/A.	13
STIIL S/A.	19
SECADORES PAMPEIRO S/A.	22
SULBRA S/A.	1. ^a c/c

**TERRAS
FÉRTES**

**CULTURAS
FARTAS**



NÃO IMPORTA QUAL SEJA A CULTURA
OU A QUALIDADE DA SUA TERRA, POIS O
PROBLEMA DE ADUBAÇÃO SERÁ SEMPRE
RESOLVIDO COM OS PRODUTOS DA "C R A"

CONSULTEM NOSSOS TÉCNICOS
E UTILIZEM NOSSO LABORATÓRIO
DE ANÁLISE DE SÓLO, UM DOS
MAIS BEM APARELHADOS
DO BRASIL.

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE ADUBOS
"C R A"

**MATRIZ: PRAÇA PAROBÉ, 130 • 1º A. • END. TEL. HYPER
PÔRTO ALEGRE**



TRATOR DEUTZ DM-55

MOTOR REFRIGERADO A AR 55 HP

em exposição na

PANAMBRA
SUL RIOGRANDENSE S.A.

Em Pôrto Alegre, Exposição Voluntários da Pátria, 1347; escritório: Rua da Azenha, 85. Em Pelotas à rua Dr. José Brusque, 1266. E nos nossos agentes nas principais praças do interior.

A QUALIDADE DO TRATOR
SE DEMONSTRA
NOS PEQUENOS DETALHES