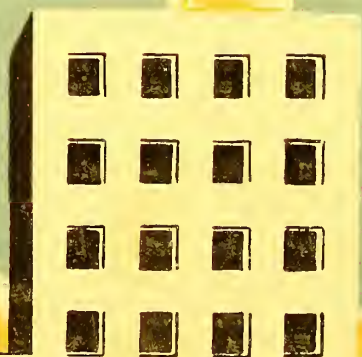
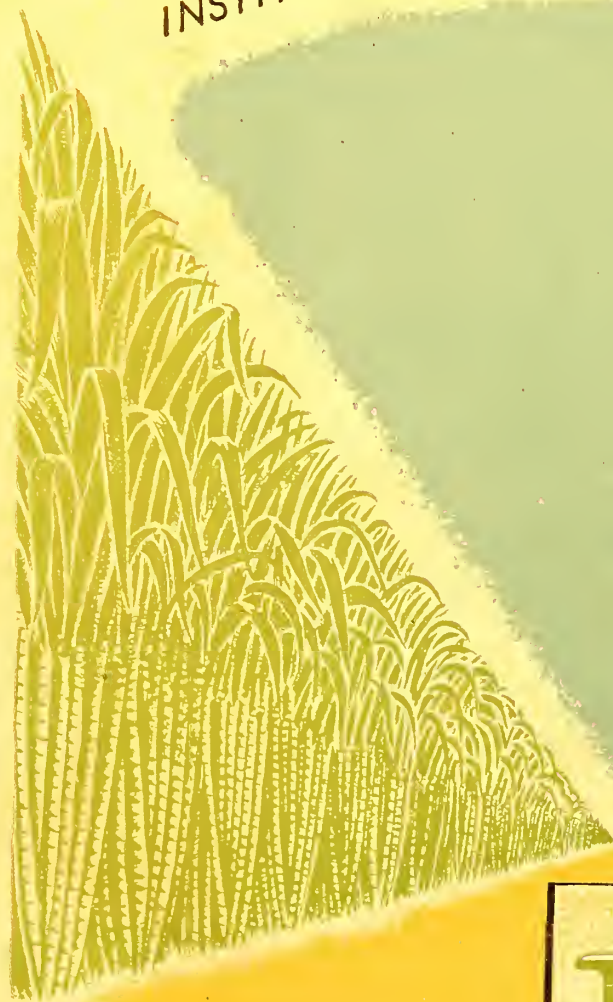


INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL



Paulo Wernick

BRASIL AÇUCAREIRO

ANO IX — VOL. XVIII

JULHO — 1941

Nº 1

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Criado pelos decretos ns. 22.789 e 22.981, respectivamente, de
1 de junho e 25 de julho de 1933

Expediente : nos dias uteis, de 9 horas às 11 e meia e de 13 e meia
às 17 horas. Aos sábados, de 9 às 12 horas

COMISSÃO EXECUTIVA

Delegado ao Banco do Brasil — A. J. Barbosa Lima Sobrinho, presidente.
Delegado do Ministerio da Fazenda — Alberto de Andrade Queiroz, vice-presidente.
Delegado do Ministerio do Trabalho — Otavio Milanez.
Delegado do Ministerio da Agricultura — Alvaro Simões Lopes.
Delegado dos usineiros de Pernambuco — Alde Sampaio.
Delegado dos usineiros de São Paulo — José Inacio Monteiro de Barros
Delegado dos usineiros do Estado do Rio — Tarcisio de Almeida Miranda.
Delegado dos usineiros de Alagoas — Alfredo de Maia.
Delegado dos banguzeiros e plantadores de cana — Moacir Soares Pereira.

CONSELHO CONSULTIVO

Delegado dos usineiros da Baía — Arnaldo Pereira de Oliveira, presidente.
Delegado dos plantadores de São Paulo — Romeu Cuocolo, vice-presidente.
Delegado dos usineiros da Paraíba — Luiz Veloso.
Delegado dos plantadores da Paraíba — Osvaldo Trigueiro.
Delegado dos plantadores de Pernambuco — Aderbal Novais.
Delegado dos plantadores de Alagoas — João Soares Palmeira.
Delegado dos plantadores de Sergipe —
Delegado dos usineiros de Sergipe — João Dantas Prado.
Delegado dos plantadores da Baía — José Augusto Lima Teixeira.
Delegado dos plantadores do Estado do Rio — Dermeval Lusitano de Albuquerque.
Delegado dos usineiros de Minas Gerais — Joaquim Azarias de Brito.
Delegado dos plantadores de Minas Gerais — José Pinheiro Brandão.

Sede: RUA GENERAL CAMARA, 19-4º, 6º e 7º ands.

RIO DE JANEIRO — Caixa Postal, 420 — Endereço telegráfico: COMDECAR

Fones: Presidencia, 23-6249; Vice presidencia, 23-2935; Gerencia, 23-5189;
Contabilidade, 23-6250; Secretaria, 23-0796; Almoxarifado, 23-6253;
Alcool-motor, 23-2999; Estatística, 43-6343; Fiscalização, 23-6251;
Publicidade, 23-6252; Jurídica, 23-6161; Funcionalismo, 43-6109;
Gabinete Médico, 43-7208; Estudos Econômicos, 43-9717; Porta-
ria, 43-7526.

Secção Técnica — Avenida Venezuela, 82 — Tel. 43-5297.

Depósito de alcool-motor — Avenida Venezuela, 98 — Tel. 43-4099.

DELEGACIAS REGIONAIS NOS ESTADOS

Endereço telegráfico: SATELÇUCAR

PARAIBA — Rua Barão do Triunfo, 306 — João Pessoa.

PERNAMBUCO — Av. Marquês de Olinda, 58 — 1.º — Recife.

ALAGOAS — Edifício da Associação Comercial — Maceió.

SERGIPE — Avenida Rio Branco, n.º 92, 1.º and. — Aracajú.

BAIA — Rua Miguel Calmon, 18-2.º and. — São Salvador.

RIO DE JANEIRO — Edifício Lizandro — Praça São Salvador — Campos.

SÃO PAULO — Rua da Quitanda, 96 — 4.º — São Paulo.

MINAS GERAIS — Palacete Brasil — Av. Afonso Pena — Belo Horizonte.

DISTILARIA CENTRAL DE PERNAMBUCO: Cabo — E.F. Great Western — Pernambuco.

Endereços : Caixa Postal, 97 - Recife; Telegráfico - DICENPER - Recife.

DISTILARIA CENTRAL DO ESTADO DO RIO: Estação de Martins Lage — E. F. Leopoldina.

Endereços : Caixa Postal, 102 - Campos; Telegráfico - DICENRIO - Campos;
Telefônico — Martins Lage 5.

SUMARIO

JULHO — 1941

POLITICA ACUCAREIRA	3
DIVERSAS NOTAS — Avião para Campinas — Difusão de alcool como combustivel — Distilaria Central da Baía — Os excessos de produção de Ponte Nova — Inundações no Rio Grande do Sul	4
COOPERATIVA DOS PRODUTORES DE CANA DO MUNICIPIO DE MACAE'	8
SAFRAS ACUCAREIRAS MUNDIAIS	10
LEGISLAÇÃO	12
RESOLUÇÕES DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I.A.A.	13
DESPACHOS DO PRESIDENTE DO I.A.A.	15
O SUPPLICIO DOS LAVRADORES DE CANA NA TERRA GOITACA' NO SECULO XVII — Alberto Lamego	20
A FISCALIZAÇÃO DO I.A.A.	26
RESISTENCIA DAS CANAS AOS VERMES DOS SOLOS	26
DISTRIBUIÇÃO DA AREA BETERRABEIRA NORTE AMERICANA PARA 1941	30
CRONICA ACUCAREIRA INTERNACIONAL	32
ANALISE DA SITUAÇÃO ATUAL DOS ENGENHOS DO NORDESTE — Meacir Pereira	36
PRODUÇÃO E MOVIMENTO DO ALCOOL NO MUNDO	39
EXPERIENCIAS SOBRE RENDIMENTOS DE VARIEDADES DE CANAS CULTIVADAS NA LUISIANA — George Arceneaux	41
PESQUISAS SOBRE SOLOS EM CUBA	46
A SOLUBILIDADE DA SACAROSE — G. Verhaar	48
BALANCETE E ORÇAMENTO DO I.A.A.	52
AÇÃO DA POTASSA COMO FERTILIZANTE DA CANA DE AÇUCAR E DETERMINAÇÃO DO "OPTIMUM" DE SUA APLICAÇÃO	56
O "DIA DA SAFRA" EM TUCUMAN	57
PROGRESSOS AGRICOLAS NA GUIANA INGLESA	58
INFLUENCIA DAS OPERAÇÕES DO APARELHO DE VACUO NA QUALI- DADE DO AÇUCAR	59
ATAS DA COMISSÃO EXECUTIVA E CONSELHO CONSULTIVO DO I.A.A. ALCOOL — Apolonio Sales	60
CANA IRRIGADA E CANA ADUBADA: UMA EXPERIENCIA NAS FILI- PINAS — R. Renton Hind	63
O AÇUCAR NA SUIÇA	66
A TAXA DE DEFESA DA PRODUÇÃO DO AÇUCAR E DO ALCOOL EM MINAS	69
QUADROS DA SECÇÃO DE ESTATISTICA DO I.A.A.	70
EFEITOS DE DIFERENTES REGULAGENS DO CARBURADOR NAS "PERFORMANCES" CARACTERISTICAS DE ALGUMAS MAQUINAS DE AUTOMOVEIS, QUEIMANDO ALCOOL — A. L. Teodoro	74
CORPORAÇÃO DOS COMBUSTIVEIS LIQUIDOS E DOS CARBURANTES DA ITALIA	78
A MARCHA PROGRESSIVA DO CONTINGENTAMENTO — O. W. Willcox PUBLICAÇÕES	80
COMENTARIOS DA IMPRENSA	86
VISANDO A PADRONIZAÇÃO DO AÇUCAR	87

ANUNCIOS

NOTICIAS DE PETREE & DORR	2
SOCIEDADE CONSTRUCTORA DE DISTILARIAS E INDUSTRIAS CHIMI- CAS LIMITADA	9
EMPRESA COMERCIAL IMPORTADORA LTDA.	12
E. G. FONTES & Co.	14
THE ALUMINIUM PLANT & VESSEL CO. LTD.	19
LES USINES DE MELLE	25
COMPANHIA GERAL DE MATERIAL RODANTE S.A.	29
CIA. QUIMICA RHODIA BRASILEIRA	31
LUIK & KLEINER LTDA.	40
USINA SERRA GRANDE S/A.	54
LINK-BELT	65
BANCO DO BRASIL	Capa
COMPANHIA USINAS NACIONAIS	"

Noticias de Petree & Dorr

CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR

No mês de Julho iniciou-se o funcionamento da Clarificação Composta DORR no Engenho Central de Piracicaba, da Societé de Suereries Brésiliennes, sendo esta a terceira Usina desta sociedade onde se instala a Clarificação Composta DORR, a primeira no Engenho Central de Raffard e o segundo no Engenho de Porto Feliz. Para a produção de açúcar de alta qualidade das canas POJ e outras refratarias, a CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR tem demonstrado sua superioridade sobre qualquer outro sistema de decantação.

FILTRO OLIVER-CAMPBELL.

No dia 3 de Julho começou a funcionar o filtro rotativo Oliver-Campbell 8 x 16 no Engenho de Porto Feliz, com todo êxito, produzindo uma torta firme e de baixa polarização. Foram eliminados mais de 20 filtros prensas nessa transformação de equipamento e modernização do tratamento das borras, reduzindo o pessoal e gastos com grande economia em açúcar nas tortas.

No dia 8 de Julho, o filtro rotativo Oliver Campbell 8 x 9 que foi montado em menos de 15 dias iniciou a safra na Usina de Rio Branco no Estado de Minas, onde foi possível filtrar todas as borras numa moagem de 100% de cana Java-nesa, com redução importante nas perdas de açúcar na torta.

DISTILARIAS NORTE AMERICANAS PARA O BRASIL

DISTILARIAS. No mês de Junho chegaram no porto do Rio de Janeiro as 2 destilarias construídas pela Casa Acme Coppersmithing & Machine Co. de Filadelfia, América do Norte. Para a Usina do Outeiro a destilaria de álcool anidro tem a capacidade de 30 mil litros em 24 horas e para a Usina Paraíso a capacidade é de 15 mil litros em 24 horas. O técnico da Casa Acme vem ajudar na montagem dessas destilarias e ficará à disposição dos interessados para consultas sobre instalações novas ou modificações nas destilarias existentes.

EMBARQUES E ENCOMENDAS. Nas condições atuais na América do Norte, as Usinas que desejam receber equipamentos ou peças sobressalentes devem antecipar no mais possível suas necessidades, para assegurar recebimento de material com tempo para fazer instalações antes da safra nova.

FOSFATOS. Temos amostras da Casa Victor Chemical Col de Chicago de material fosfato para tratamento da garapa, antes da clarificação onde as canas não têm a proporção necessária de P_2O_5 ; e também para as fábricas que não têm enxofreiras. Peçam amostras desse material e também do fosfato de amônia para tratamento de garapas antes da fermentação.

PETREE & DORR ENGRS. INC.

570 Lexington Ave., New York City.

Caixa Postal 3623 — Rio de Janeiro — Telefone 25-6686

BRASIL AÇUCAREIRO

Orgão Oficial do
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ANO IX — VOL. XVIII

JULHO DE 1941

N.º 1

POLÍTICA AÇUCAREIRA

Já se pode conhecer o movimento da produção, exportação, estoques, cotações e consumo do açúcar e do álcool do país, na safra 1940-1941. O Boletim da Secção de Estatística do I. A. A., correspondente à 2.^a quinzena de maio último, compreende esse movimento, que se opera de junho de cada ano, quando começa a moagem do Sul, a maio do ano seguinte, quando terminam os trabalhos fabrís do Norte. Depois desse mês, as cifras gerais pouco se alteram, porque se referem apenas aos açúcares em processo nas usinas, que quase não influem nos totais até então apurados.

O total produzido do açúcar de todos os tipos atingiu 19.861.622 sacos e o exclusivamente de usinas 13.502.181. Comparados esses números com os obtidos na safra de 1939-40, até a mesma data, respectivamente 19.542.855 e 14.322.182 sacos, verifica-se o aumento de 313.727 da produção de engenhos e a redução de 820.061 da de usinas. A maior parte desse excesso pertence ao Estado de Minas Gerais que, tendo o limite de 2.075.156 sacos, produziu 2.539.263.

Os dados da exportação acusam também sensível diferença de uma safra para outra. Enquanto na de 1939-40 montaram a 1.161.702 sacos, na de 1940-41 desceram a 290.504. Demonstra isso como crescem as dificuldades do tráfico marítimo para a exportação do açúcar, pois a verdade é que não faltam compradores nos mercados externos. O que escasseiam cada vez mais são navios, à proporção que se intensificam o bloqueio britânico e o contra-bloqueio do Eixo, sendo de salientar ainda a demora do "navicert" por parte da Grã-Bretanha.

O consumo geral de todos os tipos, o qual se refere às saídas para o mercado, foi superior em 1940-41 ao das três últimas safras. Ascendem a 18.791.252 sacos, contra.....

17.730.145, em 1939-40, 17.554.502, em 1938-39, e 16.870.964, em 1937-38. Mas o consumo líquido do açúcar de usinas acompanhou essa marcha ascencional, recuando o cotejo até 1935, pois subiu a 12.761.346 sacos em 1940, contra o de 11.552.107, em 39, 10.790.390, em 38, 10.740.506, em 37, 10.073.522, em 36, e 10.173.996, em 35.

Nos cinco primeiros meses de 1941, o consumo somou 5.163.857 sacos, o que corresponde à media mensal de 1.037.771 sacos. Nessa base, o consumo do ano corrente seria de 12.393.252 sacos, inferior, portanto, ao de 1940. Ocorre, porem, que o gasto do açúcar é sempre maior no 2.^o semestre, por coincidir com o período das festas de junho e de dezembro, o que tende a elevá-lo até o fim do ano, fazendo-o exceder, certamente, o de 1940.

O estoque final de açúcar só de usinas era de 2.839.268 sacos e o de todos os tipos de 3.036.451, superando um e outro os das três safras anteriores, que foram, respectivamente, de 2.139.629 e 2.565.585, em 1939-40,..... 1.490.848 e 1.600.537, em 1938-39, e 1.589.095 e 1.628.851, em 1937-38. A discriminação do estoque total desdobra-o nas seguintes cifras, referentes às suas varias aplicações: para consumo interno, 2.130.923 sacos, sendo 1.217.325 livres e 913.602 em retrovenda; para retirada do mercado, 906.528 sacos, sendo 435.670 destinados à exportação, 257.605 à transformação em álcool e 213.253 para extra-limite.

As cotações, durante a safra, refletem, como sempre, a estabilidade do mercado açucareiro, depois que passou a ser defendido oficialmente, por intermedio do Instituto do Açúcar e do Alcool, não obstante a produção do extra-limite e as reduções crescentes da exportação. As medias dos preços dos açúcares cristal, demerara e bruto, nos principais centros produtores e consumidores do país,

DIVERSAS NOTAS

AVIAO PARA CAMPINAS

Do Aero Club de Campinas, datado de 18 de maio último, o presidente do I.A.A. recebeu uma expressiva carta, agradecendo a doação de um avião, feita pelo Instituto àquele Aero Clube.

A escola de pilotagem de Campinas luta com falta de material de vôo e a oferta do Instituto, vem, assim, no momento mais oportuno.

DIFUSAO DE ALCOOL COMO COMBUSTIVEL

Encaminhada pelo sr. Ministro da Agricultura, recebeu o I.A.A. uma carta do sr. Hildegardo Maranhão, referente ao problema da difusão do alcool, como combustivel.

Por meio de um tipo especial de fogão, poderá ser empregado o alcool, em substituição ao gás.

Sobre o assunto, o sr. Anibal Ramos de Matos, assistente técnico do Instituto, prestou detalhadas informações, mostrando, inicialmente, que o emprego do alcool denaturado, para fins domésticos, com isenção de imposto de consumo, não é permitido.

A Inspetoria Técnica do I.A.A., no Recife, está procedendo a uma serie de experiencias, nos seus laboratorios, com o fim de apurar a parte econômica do problema, bem como o rendimento de alcool, empregado como combustivel, em fogões, fogareiros, etc., em comparação com o gás, gasolina, oleo crú, etc.

Nos laboratorios do Instituto Nacional de Tecnologia, nesta capital, estão sendo procedidos estudos relativos a um novo desnaturante, preparado pelo sr. Anibal Ramos de Matos, cujos resultados, se satisfatorios,

permitirão ao Instituto propor ao Ministerio da Fazenda um processo especial de desnaturamento, que oferecerá inteiras garantias aos interesses do fisco federal.

DISTILARIA CENTRAL DA BAÍA

O sr. Barbosa Lima recebeu do interventor federal na Baía o seguinte telegrama:

"Muito agradeço ao ilustre amigo a solicitude com que apreciou e atendeu meu pedido relativo à inclusão da estrada do Conde entre os estudos acerca da instalação da Distilaria Central na cidade de Santo Amaro, de que teve gentileza me dar conhecimento por telegrama de 31 do mês passado. Atenciosos cumprimentos. Landulfo Alves, Interventor Federal".

O telegrama se refere à construção de um trecho rodoviario entre Sto. Amaro e Conde.

OS EXCESSOS DE PRODUÇÃO DE PONTE NOVA

Na sessão efetuada pela C.E. do Instituto do Açúcar e do Alcool a 24 de abril de 1941, foi lido o seguinte relatorio do gerente do I.A.A., sobre os excessos de produção de Ponte Nova, na safra de 1940-41:

"RELATORIO DE 11-1-1936 — GUANABARA — Ponte Nova."

	Tons.
1.º -- Estimativa de canas da safra	140.000
Limitação das Usinas, na época:	
Ana Florencia	85.500 scs.
Jatiboca	10.000 "
Pontal	1.896 "
Limitação de Ponte Nova	97.396 scs.

foram quase as mesmas dos anos de 1940 e 1939, com ligeiras alterações decorrentes do jogo normal dos negocios de compra e venda.

Na produção de alcool é que a safra de 1940-41 se distanciou muito das de 1930-40 e de 1938-39, elevando-se a 109.308.716 litros, contra 87.735.059 e 87.808.591, respectiva-

mente. Daquele total, 56.409.730 litros são de alcool anidro e 52.898.986 de alcool potavel. Acentua-se, portanto, o surto industrial do alcool destinado à mistura com a gasolina, que é um dos objetivos capitais da política açucareira do Brasil, provando assim a fidelidade do órgão de sua execução ao pensamento do governo da República.

Tomando o rendimento de 94 quilos, indicado no relatório Guanabara, para os 97.396 sacos de açúcar da limitação, seriam suficientes 63.000 toneladas de canas, havendo um excesso de 77.000

Para o consumo desta quantidade de canas foi resolvida a instalação da destilatória de Ponte Nova.

O relatório Guanabara frisa: deve ser evitado o aumento de plantações, com a instalação da destilatória, uma vez que a mesma deveria servir também a outros municípios, com excessos de canas.

As 77.000 toneladas de canas representariam (a 150 quilos) — 11.550 toneladas de melaços (a 330 litros) = 3.800.000 litros de álcool.

Com uma destilatória de 20.000 litros diários, em trabalho de 180 dias, seria absurdo maior excesso de canas.

2.º — Com aquela estimativa de canas, as três referidas usinas produziram 150.000 sacos, além de 8.000 que produziram as duas usinas novas — Lindoia e São José.

3.º — Os excessos de mais cerca de 50.000 sacos (1) então verificados, foram liberados, nas condições fixadas pelo Instituto, por ter sido o ano da crise de produção do Norte.

4.º — Em confronto com a situação de 1936, é a seguinte a de 1940:

Canas em 1936	140.000 tons.
Canas em 1940	230.000 tons.

Limitação em 1936	97.396 scs.
Limitação em 1940	123.277 scs.

Excesso de canas em 1936 sobre o limite	77.000 tons.
Idem — 1940 — idem	150.000 tons.
Produção em 1940	228.000 scs.

(1) — Da safra 1936/37.

Canas para o limite	80.000 t.
Idem extra limite .	70.000 t.
Excesso de canas ±	80.000 t. 230.000 tons.

5.º — O aumento de lavouras, de 1936 para 1940, atingiu 90.000 toneladas de canas, para um aumento de quotas de 26.000 sacos de açúcar.

6.º — Esses 26.000 sacos utilizariam cerca de 20.000 toneladas do excesso de 77.000, de 1936, e estaria este reduzido a 57.000 toneladas, para uma produção extra-limite de 85.000 sacos, sem sobras de canas, ao passo que a situação é de excesso de açúcar de 105.000 sacos e 70/80.000 toneladas de canas.

A destilatória terá a capacidade de esmagamento de canas de 450 toneladas diárias, com um rendimento de 22.550 litros de álcool diário, contra 20.000 de capacidade da usina. A utilização das moendas não deverá exceder de 400 toneladas de canas diárias, correspondentes aos 20.000 litros de álcool por dia.

Trabalhando as moendas da destilatória até 180 dias úteis, por ano, a quantidade de canas não excederia de 72.000 toneladas, que produziriam a quantidade de álcool mencionada — de 3.800.000 litros. A situação da zona canavieira de Ponte Nova é, pois, agora, a seguinte:

	Sacos	Toneladas
Limitação	123.277	80.000
Tolerancia de 10% .	12.300	8.000
	<hr/>	<hr/>
	135.577	88.000
Canas, para a destilatória		72.000
Total de canas		<hr/> 160.000

que correspondem às 140.000 toneladas de 1936, acrescidas de 20.000 toneladas para o aumento da limitação de 26.000 sacos.

Tendo a zona uma lavoura de 230.000 toneladas de canas, segue-se logicamente que há um excesso real de 70.000 toneladas, além das 72.000 toneladas utilizáveis pela destilatória.

Este fato evidente demonstra a improcedência da alegação dos usineiros de Ponte Nova, de que os aumentos das lavouras decorreram da perspectiva da instalação da destilaria do Instituto.

Estes dados confirmaram as informações, apreciações e conclusões do relatório do sr. Miguel Arrais.

Vale ainda considerar a situação das cinco usinas que funcionam na zona açucareira de Ponte Nova :

	Limite
Ana Florencia	87.058
Jatiboca	14.869
Pontal	12.350
São José	5.000
Lindoia	4.000
	123.277

Produção	Excesso	% sobre o limite
133.488	46.430	53%
21.357	6.486	43%
40.800	28.450	230%
19.696	14.696	292%
13.501	9.501	240%
228.832	105.563	

As Usinas Ana Florencia e Jatiboca são tradicionais na zona, tendo atravessado todo o período quinquenal, tendo a primeira tido um reajustamento de 12.300 e a segunda de 1.652 sacos sobre o limite primitivo.

A Usina Pontal praticamente existente desde 1934, quando teve elevado o limite, de 1.896 para 7.900 sacos, tem hoje a quota de 12.350 sacos — mediante a adjudicação de quotas de outras fábricas. O absurdo da situação dessa Usina se evidencia pela elevação de uma produção registrada, de 15.219 sacos, em 1939, para 40.800, em 1940.

Com canas próprias — 10.931 toneladas — a Usina teria feito o seu limite de 12.350 sacos, aplicando, no excesso de produção — 20.387 toneladas de canas, na maioria, com

certeza, de fornecedores. Estes simples elementos são suficientes para evidenciar o franco e intencional desrespeito aos mais comensuráveis princípios das leis açucareiras vigentes. Alegações referentes a canas para a destilaria, precedente de liberação de excessos em safras anteriores, financiamento de açúcar em Bancos, não podem justificar uma tal situação, sabido, como é, que o sr. Manuel Marinho Camarão está ao par das leis, como os que mais o estejam.

Usinas São José e Lindoia — Transferidas as usinas, em abril de 1939 e novembro de 1937, respectivamente, para Ponte Nova, com limites de 5.000 e 4.000 sacos, produziram em 1939, a primeira 5.788 sacos e a segunda 6.976 sacos, elevando as produções para 19.696 a São José e 13.501 a Lindoia, em 1940.

A Usina São José utilizou canas 3.774 toneladas próprias, suficientes para atingir o limite e 10.151 toneladas de fornecedores, para atingir o excesso de 14.696 sacos.

A Usina Lindoia moeu 11.021 toneladas de canas próprias para açúcar e mais 4.347 toneladas de fornecedores para álcool. Depreende-se que a sua quota foi toda fabricada com canas próprias.”

Sobre o assunto, o sr. Arrais Alencar, funcionário do I.A.A., apresentou ao presidente do Instituto o seguinte relatório :

“Sr. Presidente :

Em obediência às instruções de V. Ex., procurei angariar, no meio bancário e comercial, entre fornecedores e usineiros de Ponte-Nova, Minas Gerais, elementos que viessem esclarecer as alegações articuladas no memorial junto. Se o resultado dessas sindicâncias não está consubstanciado em documentos que definam a responsabilidade das fontes informadoras, é porque os comerciantes e Bancos, seguindo conhecida praxe, não consentiriam em me transmitir, por escrito, a situação de seus clientes, nem os fornecedores prestariam declarações sobre assunto ligado às usinas, senão através de conversação que versasse diretamente sobre seus próprios interesses: A despeito disso, algumas das principais afirmações do presente relatório poderão ser comprovadas, pelas fontes aqui indicadas, mediante solicitação confidencial deste Instituto. Para o exame de vários pontos invocados pelos interessa-

dos, entretanto, será necessário, apenas, consultar documentos já em nosso poder ou os que foram agora espontaneamente fornecidos.

Com estes últimos pode ser, certamente, contestada a alegação inicialmente feita de que os limites de produção não correspondem à capacidade normal das fábricas da zona açucareira de Ponte Nova, pois, lá existiam, em 1933, somente as Usinas Ana Florencia e Jatiboca, cujas quotas foram estabelecidas com base em dados fornecidos pelos seus proprietários que se declararam de acordo com as quotas fixadas pelo Instituto. Além disso, seria tardia e inoportuna a argumentação, só levantada oito anos depois, em meio de uma crise resultante de grande excesso de produção. As demais usinas — Pontal, Lindoia e São José — foram transportadas de outros municípios e instaladas, naquela zona, em 1934, 1937 e 1938, respectivamente, e não estariam incluídas, por conseguinte, no número das que se poderiam dizer prejudicadas com o mosaico.

A remoção daquelas usinas para Ponte Nova deu lugar a um considerável aumento da produção de canas e do número de pessoas que passou a se dedicar a seu plantio. Em 1933/34 as Usinas Ana Florencia e Jatiboca possuíam somente 86 fornecedores. Na safra de 1940/41, as 5 usinas da zona moeram canas de 287 fornecedores assim distribuídos:

Ana Florencia	136
Jatiboca	45
Pontal	103
Lindoia	—
São José	33

Por ocasião da montagem da usina, o proprietário não tinha organizado a parte agrícola e sempre procurava adquirir canas de terceiros, ao mesmo tempo que fazia plantações, dando lugar a que a matéria prima aumentasse duplamente.

Assim, a vaga e remota promessa de funcionamento da destilaria, que teria feito, no início do ano de 1937, o Dr. Leonardo Truda, então Presidente do Instituto, promessa que não foi registrada oficialmente e de que não se tem mesmo notícia, mas que os usineiros guardaram e agora exibem como principal arma para a consecução de suas reivindicações, não foi a causa da fabricação do excesso da safra passada.

Alguns fornecedores ouvidos fizeram re-

ferencia à Destilaria, mas colocando-a sempre como um recurso de que teriam lançado mão, no caso de as usinas se recusarem a receber suas canas. Vários, entre os quais dois vizinhos da Destilaria, declararam que os produtores vinham autorizando o plantio de canas, sem restrições, e só agora estão pondo dificuldades para a moagem dos excessos da safra futura.

Não é certo, como diz o memorial, que 90% dos fornecedores tenham conseguido financiamento nos Bancos, pois, somente um pequeno número, nunca superior a 50, se valeu de empréstimo sobre a produção de canas. É claro que muitos podem ter usado do crédito que possuíam na praça, para levantamento de dinheiro, que não pode ser tido como destinado ao incremento direto do plantio de cana.

No primeiro caso, segundo verifiquei, os adiantamentos eram feitos sobre o limite que cada um possuía junto às usinas, que pagavam diretamente aos Bancos o valor das canas recebidas, limites que constavam de relações por elas assinadas.

É de notar que a Usina Pontal se declarou obrigada a receber canas num total muito superior ao que consta da relação junta ao memorial:

	Relação junta ao memorial	Relação forne- cida ao Banco
Pontal	11.690 tons.	22.050
Ana Florencia	43.545 tons.	42.966
Jatibóca . . .	2.938 tons.	2.652

Desse modo, nenhuma culpa teriam os Bancos se financiassem canas além do que o plantador está autorizado a produzir.

O Banco do Brasil, apesar daquela comunicação, considerou o excesso de canas como destinado ao fabrico de álcool, segundo carta dirigida à sua Matriz, em que estão transcritos os totais acima. Além disso, o contrato de financiamento por ele feito com a Usina Lindoia obrigava-a a utilizar, no fabrico de álcool, todas as canas que restassem da produção de seu limite de 5.000 sacos de açúcar, o que não foi feito, tal a certeza que possuíam as usinas de que o Instituto liberaria os excessos.

Em julho de 1940, no início da safra, portanto, a Usina Ana Florencia dirigiu a todos os seus fornecedores a circular anexa,

declarando que, salvo motivo de força maior ou proibição do Instituto, receberia o excesso de suas canas nas seguintes condições:

1.^a) — Pela cana fornecida em excesso será pago ao fornecedor o preço provisório de 20\$000 (Vinte mil réis) por tonelada, no fim de cada quinzena de fornecimento.

2.^a) — À proporção que o excesso de produção seja liberado sem sobre-taxa o fornecedor será igualmente embolsado proporcionalmente, da parte que lhe tocar, servindo de base para tal diferença o preço nominal da cana na quinzena do fornecimento, deduzindo-se de cada tonelada os 20\$000 supridos anteriormente como preço provisório.

3.^o) — No caso que parte do excesso venha a ser liberado como sobre-taxa, tal sobre-taxa será deduzida do preço medio de cada saco de açúcar no Distrito Federal, servindo a diferença que ficar de base para calcular o preço por tonelada de cana fornecida na mesma quinzena.

Não está previsto o caso de o Instituto não liberar o açúcar, como seria natural.

A Usina São José, que não está ainda obrigada a receber canas de terceiros, pois funciona em Ponte Nova há dois anos apenas, comprou canas, pelo preço corrente, quando já havia ultrapassado o seu limite e só muito depois passou a financiá-la (relações juntas).

A convicção de que o Instituto liberaria o extra-limite, portanto, era tão forte, tão absoluta, que quase todas as usinas, com exceção de Jatiboca, levantaram empréstimos nos Bancos locais, sobre o açúcar apreendido, os quais seriam pagos por ocasião da venda do produto.

Esse financiamento, porem, não foi feito na base citada no memorial — 45\$000, mas a 30\$000, 35\$000, 40\$000 e pequena parte a 44\$000, sendo que a maioria a 30\$000.

Todas essas indicações provam, sobejamente, que o excesso de limite foi deliberadamente produzido, na certeza de que poderia ser vendido livremente e sua retenção colocou os produtores em situação difícilima.

Mas, a ninguém, senão a eles próprios, cabe a culpa de tal situação, pois a liberação, embora tenha sido concedida em todas as safras precedentes, deve ser sempre encarada como medida de carater excepcional.

Os usineiros não a viram dessa forma, todavia, e alguns chegaram a fabricar três vezes o limite fixado para a produção anual de suas fábricas:

	Limite inc. distribuição saldo Estado	Produção	Excesso
--	---------------------------------------	----------	---------

Ana Floren- cia	91.067	138.717	47.650
Jatiboca . .	15.693	21.357	5.664
Lindoia. . .	4.184	13.501	9.317
Pontal . . .	12.781	39.498	26.717
São José . .	5.229	19.696	14.467

Acham-se, assim, em depósito, à disposição do Instituto, 103.815 sacos, dos quais grande parte está em máu estado de conservação, sendo necessario que lhe seja dado, com a possivel brevidade para evitar maiores perdas, o destino que o Instituto julgar conveniente.

Respeitosamente

Miguel Arrais de Alencar"

INUNDAÇÕES NO RIO GRANDE DO SUL

Subscritos pelos srs. Loureiro da Silva, Coronel Angelo Melo, Tenente Coronel Aurelio da Silva Paz, Mario da Mata e J. Osvaldo Reutzsch, recebeu o presidente do I.A.A. um telegrama de 31 de maio findo, agradecendo, em nome do governo e do povo do Rio Grande do Sul, o donativo de 1.000 sacos de açúcar para as vítimas das enchentes do Estado.

COOPERATIVA DOS PRODUTORES DE CANA DO MUNICIPIO DE MACAÉ'

Telegrama de Macaé, Estado do Rio de Janeiro, para a imprensa desta capital, informa que já está organizada a Cooperativa dos Produtores de Cana daquele municipio, acrescentando ser a primeira, no gênero, criada em todo o Brasil.

Realmente, os plantadores de cana de outros pontos do país têm-se associado em Sindicatos, dentre os quais se destaca o Sindicato dos Lavradores de Cana de Carapebús, que é um dos distritos rurais do municipio de Macaé, onde está situada a usina do mesmo nome.

Adianta o citado telegrama que uma comissão de diretores e advogados da aludida Cooperativa virá à capital da República, onde pretende avistar-se com o chefe da Nação e outras autoridades do país.

Sociedade Constructora de Distilarias e Industrias Quimicas Limitada

Oficina e Escritorio:

Rua Aurelia. 484

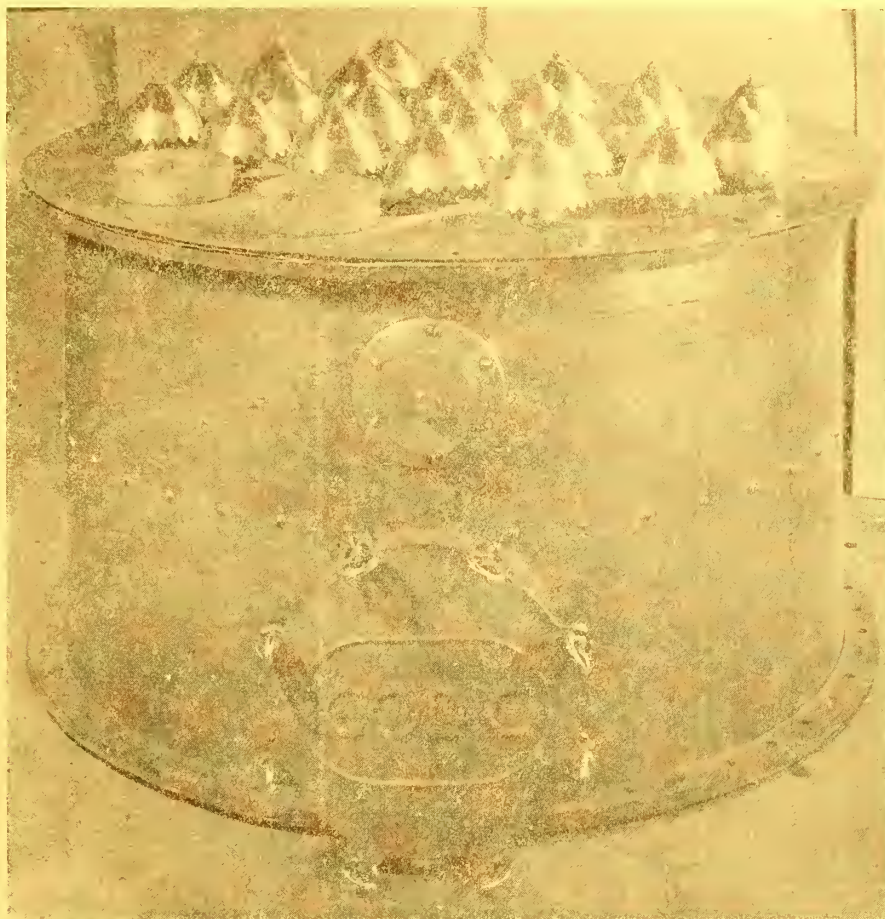
Telefone 5-0617



Telegramas: "CODIC"

SÃO PAULO

CAIXA POSTAL 3161



Embasamento de uma coluna de destilação
Capacidade: 10.000 litros de alcool em 24 horas
Tampas de limpeza de bronze de 400 m/m

Informações no Rio :

ERNESTO SILAGY

Rua General Câmara, 19 — 9º and. — Caixa Postal 3354 — Tel. 23-6209 — RIO DE JANEIRO

Representantes no Norte do Brasil :

COSTA & COIMBRA

Rua Vigario Tenorio, 43-1.º and. — RECIFE (Pernambuco)

SAFRAS AÇUCAREIRAS MUNDIAIS

São as seguintes as últimas estimativas das safras açucareiras mundiais, publicadas no número 23 do "Weekly Statistical Sugar Trade Journal", de Willet and Gray :

PAISES	1940/41 tons.	1939/40 tons.	1938/39 tons.
Estados Unidos :			
Luisiana	210.229	400.814	439.029
Flórida	105.715	63.117	81.753
Porto Rico	810.325	909.646	760.678
Hawaí	865.000	849.473	864.636
Ilhas Virgens	7.500	6.461	5.300
Cuba	2.433.903	2.816.462	2.758.552
Índias Ocidentais Inglesas :			
Trinidad	122.000	92.187	128.455
Barbados	78.000	70.204	136.257
Jamaica	154.250	99.321	117.946
Antigua	24.250	14.113	22.517
St. Kitts	38.000	30.892	37.336
Outras possessões	9.500	8.374	8.682
Índias Ocidentais Francesas :			
Martinica	55.000	59.506	68.404
Guadalupe	53.000	50.000	46.658
República Dominicana	375.000	454.836	431.705
Haiti	30.000	39.746	40.665
México	295.000	291.999	326.753
América Central :			
Guatemala	46.297	44.843	45.182
Salvador	15.396	13.991	13.925
Outros países	42.000	40.000	45.500
América do Sul :			
Demerara	190.000	167.645	189.245
Colômbia	42.000	45.000	44.912
Surinam	15.000	15.000	11.783
Venezuela	27.558	24.605	25.589
Equador	30.000	29.526	24.609
Perú	450.000	466.202	372.169
Argentina	540.374	521.584	465.630
Brasil	1.272.405	1.154.111	1.080.831
Total da América	8.337.702	8.779.658	8.594.701
Índia Inglesa (Gur)	3.855.600	3.180.972	2.890.476
" " (Branco)	1.163.300	1.401.100	786.800
Java	1.750.000	1.579.978	1.550.738
Japão	1.010.306	1.321.447	1.663.750
Filipinas	1.087.000	940.382	881.714
Total da Ásia	8.366.206	8.423.879	7.773.478

PAISES	1940/41 tons.	1939/40 tons.	1938/39 tons.
Australia	808.000	932.825	822.744
Ilhas Fiji	120.000	114.312	134.578
Total da Aust. e Polinesia	928.000	1.047.137	957.322
Egito	175.000	159.847	162.053
Mauritius	315.000	229.460	321.310
Reunião	80.000	73.573	85.735
Natal	511.607	531.746	466.725
Moçambique	70.000	67.500	63.284
Total da Africa	1.152.177	1.062.126	1.099.107
Europa :			
Espanha	10.000	6.666	13.124
Total das safras de açúcar de cana	19.294.085	19.319.466	18.437.732
Europa :			
Alemanha	2.342.000	2.289.790	2.145.141
Tchecoslovaquia	520.000	519.898	530.474
Hungria	165.000	130.283	127.288
França	238.000	1.033.200	858.892
Bélgica	255.543	264.983	194.852
Holanda	292.950	239.800	212.580
Rússia e Ucrânia	2.700.000	2.540.000	2.300.000
Polónia	500.000	430.000	540.378
Suécia	300.000	310.959	292.380
Dinamarca	249.355	251.992	190.957
Itália	475.000	450.000	398.778
Espanha	150.000	82.222	135.000
Suíça	15.000	14.100	13.000
Rumania	38.000	24.716	19.761
Inglaterra (1)	485.000	479.046	289.435
Irlanda (1)	68.893	57.680	53.891
Iugoslavia	100.000	119.246	85.869
Outros países	168.000	184.700	126.251
Total da Europa	9.189.175	9.568.128	8.670.373
Açúcar de beterraba do Canadá (1)	1.575.353	9.568.128	8.670.373
Açúcar de beterraba dos E. Unidos (1)	95.350	75.573	63.883
Total das safras de açúcar de beterraba	10.859.878	11.115.917	10.235.843
Total geral: cana e beterraba	30.153.963	30.435.383	28.673.575

(1) — Açúcar refinado.

LEGISLAÇÃO

BRASIL

ALAGOAS

DECRETO N.º 2.669 — De 29 de maio de 1941

Modifica o Decreto-lei n.º 2.600, de 31 de maio de 1940, que dispõe sobre o financiamento da safra de açúcar de 1940 a 1941, manda que seja observado para a safra de 1941 a 1942 e dá outras providências.

O Interventor federal no Estado de Alagoas, usando das atribuições que a lei lhe confere, de conformidade com a alínea IV do art. 6º e inciso XV do artigo 32º do Decreto-lei n. 1.202, de 8 de abril de 1939, e nos termos da Resolução n. 71, do Departamento Administrativo do Estado,

DECRETA :

Art. 1.º — Os empréstimos para o financiamento só serão concedidos aos usineiros que se obrigarem a fazer, em suas terras, a cultura de plantas alimentícias (feijão, mandioca e cereais), na proporção de 5% da área ocupada com os canaviais de primeiro corte, reservando mais 5% da área total de cana para pecuária, na base de um bovino por hectare de pasto.

Art. 2.º — O parágrafo 3.º do artigo 1.º do Decreto-lei n. 2.600, de 31 de maio de 1940 passa a ter a seguinte redação: os juros a cobrar serão de 7% ao ano, eleváveis a 8% ao ano, no caso de mora e o prazo dos contratos o que as partes acordarem.

Art. 3.º — O artigo 15º do mesmo Decreto-lei passará a ter a seguinte redação: Qualquer produtor só poderá contratar financiamento de safra, fundado nas garantias deste Decreto-lei, com um dos Bancos autorizados.

Art. 4.º — Os empréstimos só serão concedidos àqueles que se acharem com as suas contas de financiamento da safra anterior regularizadas e resgatadas.

Art. 5.º — Os contratantes apresentarão a prova de quitação dos seus impostos federais, estaduais e municipais, sob pena de não ser firmado o contrato de empréstimo.

Art. 6.º — Para o efeito de fiscalização, ficarão os usineiros financiados obrigados a

apresentar o orçamento da aplicação do financiamento, o qual deverá ser rubricado pelas partes contratantes, passando esse documento a constituir parte integrante do contrato.

Art. 7.º — O Decreto-lei n. 2.600, de 31 de maio de 1940, será observado, com as modificações e demais providências deste Decreto-lei, para a safra de 1941 a 1942.

Art. 8.º — O presente Decreto-lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

O secretário de Estado dos Negócios da Fazenda e da Produção assim o tenha entendido e faça executar.

Palacio do Governo do Estado de Alagoas, em Maceió, 29 de maio de 1941, 53.º da República.

ISMAR DE GÓIS MONTEIRO.
José Marinho Junior.

(D. O., 30-5-41).

Empresa Comercial Importadora Ltda.

Representantes exclusivos no Brasil de

LEEDS & NORTHRUP

FILADELFIA — U. S. A.

Fabricante dos afamados aparelhos :

MICROMAX para a indicação, registro e controle automático do pH., aparelho indispensável na indústria açucareira moderna.

Os aparelhos Micromax estão instalados em cento e cinquenta das mais importantes usinas de açúcar do mundo.

PONTES para a determinação da cinza no açúcar.

Peçam informações e catálogos.

Rua Araujo Porto Alegre, 70 — 8.º andar
sala 804

— Tels. 42-9460 e 42-9649 —

RESOLUÇÕES DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I. A. A.

RESOLUÇÃO — N.º 24/41 — Em 19 de junho de 1941

ASSUNTO — Dispõe sobre a defesa da safra 1941/42

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool, usando das atribuições que lhe são facultadas por lei, resolve :

CAPITULO I

Da produção intra-limite

Art. 1.º — Para a estruturação do plano da safra 1941/42, o I.A.A. reconhece os seguintes elementos estatísticos :

	Sacos
a — consumo no ano de 1940/41 até 31 de maio.	12.113.130
b — limite das usinas em 1941.	12.291.737
c — estoque provavel em 31 de maio de 1941.	2.100.000

Art. 2.º — O excesso no estoque que realmente onerará o mercado açucareiro nacional é o seguinte :

	Sacos
I) — Limite	12.291.737
Consumo	12.113.737
	<hr/>
	178.000

	Sacos
II) — Estoque provavel em 31 de maio de 1941.	2.100.000
Estoque normal.	1.900.000
	<hr/>
Excesso.	200.000

	Sacos
III) — Excesso apurado em—I.	178.000
Excesso apurado em—II.	200.000
	<hr/>
Excesso a retirar no intra-limite.	378.000

Art. 3.º — Esse excesso deve ser retirado da produção intra-limite, em açúcar demerara, da seguinte maneira :

Pernambuco.	210.000 sacos a 34\$000
Alagoas.	70.000 " " 34\$000
Rio de Janeiro.	98.000 " " 34\$000

Art. 4.º — Os Estados que não podem exportar ou não possuem destilaria de alcool anidro, terão, no plano de defesa, a seguinte participação econômica :

São Paulo — \$500 por sacco.	1.047:299\$500
Sergipe — \$250 por sacco.	182:428\$000
Baía — \$250 por sacco.	172:646\$500
	<hr/>
	1.402:374\$000

Parágrafo único — Dessa verba, o I.A.A. retirará 1\$000 por sacco e sobre 378.000 ou 378:000\$000, afim de pagar pelo preço estipulado de 34\$000 por sacco de açúcar demerara.

Art. 5.º — Da quota atribuida a Pernambuco, ficará o I.A.A. com opção de destiná-la a exportação ou a destilaria.

Parágrafo único — Caso o preço da exportação supere o preço de 33\$000, o sacco de demerara, o I.A.A. restituirá aos produtores essa diferença.

Art. 6.º — A quota atribuida a Alagoas o I.A.A. destinará à exportação, restituindo qualquer importancia apurada acima de Rs. 33\$000 por sacco de demerara.

CAPITULO II

Da quota de segurança

Art. 7.º — Fica instituida uma quota de segurança que será de 5% sobre o limite de cada Estado.

§ 1.º — A quota de segurança será distribuida, entre as usinas de cada Estado, proporcionalmente à raiz quadrada do limite de cada usina.

§ 2.º — As sobras da quota de segurança não serão redistribuidas.

Art. 8.º — O Instituto do Açúcar e do Alcool comunicará a cada usina a quota de segurança que lhe couber.

Art. 9.º — Pela quota de segurança, o Instituto pagará o preço de 20\$000, por sacco de açúcar cristal, nas usinas, extra-taxa, e mais 3\$000, de bonificação; os outros tipos de açúcar serão pagos a preços proporcionais àquele.

Art. 10 — A quota de segurança não será reconhecida em favor das usinas que dispõem de destilarias anexas de álcool anidro.

Parágrafo único — O Instituto do Açúcar e do Alcool bonificará, nas usinas que possuem destilarias anexas do álcool anidro, a produção de álcool anidro correspondente à quota de segurança que lhes deveria caber, na base de 1\$000 por sacco.

Art. 11 — Não será reconhecida bonificação correspondente à quota de segurança a nenhuma usina que tenha uma produção extra-limite acima dessa quota.

CAPITULO III

Do extra-limite

Art. 12 — O Instituto do Açúcar e do Alcool não reconhece direito algum à defesa da produção açucareira extra-limite, nas usinas do país.

Art. 13 — O açúcar extra-limite será apreendido pelo Instituto, sem qualquer indenização aos respectivos produtores, dando-se à mercadoria o destino que o Instituto julgar conveniente aos interesses da política do açúcar.

Art. 14 — Se, no início da safra, houver, nos armazens das usinas, que tiverem destilaria de álcool anidro, açúcar extra-limite, que não tenha podido ser convertido em álcool, será o mesmo retirado pelo Instituto, que lhe dará o destino que entender, sem qualquer indenização ao produtor.

CAPITULO IV

Da distribuição de saldos

Art. 15 — A distribuição dos saldos de produção das usinas deficitárias àquelas que tenham excedido os respectivos limites, dentro do mesmo Estado, se fará proporcionalmente à raiz quadrada do limite de cada usina, a ser beneficiada.

CAPITULO V

Disposições gerais

Art. 16 — As destilarias do I.A.A. adquirirão, pelos preços normais, sem bonificação,

toda a matéria prima que possam trabalhar, dentro da respectiva capacidade de fabricação e de escoamento da produção, considerada a matéria prima existente em depósito.

Art. 17 — O Instituto do Açúcar e do Alcool poderá subordinar a liberação do açúcar, no rateio dos saldos, à cobrança de uma sobretaxa, para compensação dos produtores do mesmo Estado, que, por motivo de calamidade pública, a juízo da Comissão Executiva, não tenham podido atingir o respectivo limite.

Art. 18 — A bonificação do álcool da quota de segurança será a correspondente a 1\$000 por sacco, podendo chegar a 2\$000, quando o preço do álcool, considerada a proporção de 30 litros por sacco, apresentar em cada 30 litros, diferença superior a 1\$500, tendo em vista o preço base de \$790 por litro, na destilaria.

Art. 19 — Não será permitida a nenhum usineiro, seja a que título for, a troca do açúcar de uma safra pelo açúcar da safra subsequente.

E. G. Fontes & Co.

Exportadores de Café, Açúcar,
Manganez

E outros productos nacionaes

Importadores de tecidos e mercadorias em geral

Instalações para produção de
alcool absoluto pelo processo
das Usines de Melle

Rua Candelaria Ns. 42 e 44

TELEFONES: } 23-2539
 } 23-5006
 } 23-2447

CAIXA DO CORREIO N. 3

Telegrammas AFONTES . RIO

RIO DE JANEIRO

DESPACHOS DO PRESIDENTE DO I. A. A.

O presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool despachou os seguintes processos:

Em 12-5-41

2.078/35 — Belmiro Izidoro Leal — Lage — BA — Inscrição de engenho — Aprovada a fixação da quota de 103 cargas de 60 quilos de rapadura.

3.406/35 — José Alves de Oliveira — Lage — BA — Inscrição de engenho — Deferido.

3.489/35 — José Candido da Silveira Junior — Duas Barras — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

6.659/35 — Jonas Pinto Vilela — Carmo do Rio Claro — MG — Inscrição de engenho — Deferido.

98/36 — Joaquim Teles de Almeida — Sobral — CE — Inscrição de engenho — Indeferido.

655/36 — Polentino da Costa Viana — Paramirim — BA — Cancelamento de inscrição — Arquivado por não haver o que deferir.

956/38 — José Malaquias de Rezende — Conquista — MG — Inscrição de engenho — Arquivado por ter o interessado desistido do pedido.

689/38 — João Gualberto da Costa — São Vicente Ferrer — MA — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.434/38 — Joaquim Virginio de Sousa — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro. — Deferido.

2.182/38 — Simeão Matias dos Santos — Jaraguá — GO — Cancelamento de inscrição — Aprovou a interdição do engenho.

2.185/38 — João Gualberto de Faria — Itaberaí — GO — Cancelamento de inscrição — Deferido.

2.159/38 — João Ferraz de Maia — Itaberaí — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.620/38 — Tirço Peixoto de Paula — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

3.113/38 — José da Fonseca Cotta — Santa Luzia — MG — Inscrição de engenho — Aprovada a interdição do maquinismo.

2.103/39 — Ilidio Pio Bento — João Ribeiro — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.192/39 — João Martins de Moraes — Maurício — CE — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

2.425/39 — Rosa Maria de Jesus — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

2.902/39 — João da Cruz Marques — Mangape — PA — Inscrição de engenho — Arquivado por não haver mais o que julgar.

3.498/39 — Domingos Lourenço da Cruz — Formosa — GO — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

3.592/39 — José Bezerra Leite — Barbalha — CE — Transferencia de engenho — Deferido.

3.628/39 — João Facundo Barbosa — Quixeramobim — CE — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.898/39 — João Francisco da Silva — Cajuru — SP — Transferencia de inscrição — Indeferido.

4.339/39 — Sebastião da Silva Leite — Assiz — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.375/39 — Joaquim Alves de Sousa — Formosa — GO — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.718/39 — José de Sampaio Moreira Junior — Cajuru — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

554/40 — João Francisco Sampaio — Barbalha — CE — Transferencia de inscrição — Deferido.

668/40 — João Batista da Costa — Santa Rita do Paranaíba — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.009/40 — Raimundo Saraiva de Sá Barreto — (Herds.) — Barbalha — CE — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.615/40 — Maria Esmeria Rosa — Ipameri — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.725/40 — José Antonio Tomaz — Mariana — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.751/40 — Senhorinho Caetano — Herval — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

89/41 — Luiz Sobreira Lima — Lavras — CE — Transferencia de inscrição — Deferido.

Em 15-5-41

202/41 — Waldir Vilela Pedras — Volta Grande — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

Em 20-5-41

1.743/38 — Aristides Dias de Abreu — Uberaba — MG — Transferencia de inscrição — Mandou arquivar por desistencia.

73/39 — João Batista Ferreira da Silva — São José do Rio Pardo — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.110/39 — Sebastião Muniz Satiro — Entre Rios — RJ — Inscrição de engenho — Mandou arquivar por desistencia do interessado.

56/40 — Antonio José Rabelo — Luz — MG — Incorporação de quota — Foi mandado arquivar.

330/40 — Silvino da Costa Fagundes — Santo Antonio de Padua — RJ — Permissão para fabricar aguardente — Deferido.

1.211/40 — Tomaz Generoso da Assunção — Guanhões — MG — Protesto contra transferencia — Arquivado por não haver o que deferir.

1.312/40 — João Elpidio Correia — Paraibuna — SP — Inscrição de fábrica de aguardente — Deferido.

Em 26-5-41

5.814/35 — Paulino José Antonio — Ponte Nova — MG — Inscrição de engenho — Arquivado por nada mais haver que deferir.

3.837/39 — Pedro Borboleto — Piracicaba — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.418/39 — Adelino Inácio do Amaral — San-

to Antonio de Padua — RJ — Inscrição de engenho — Aprovada a limitação em 55 cargas de 60 quilos de rapaduras.

4.423/39 — Benedito Fernandes da Costa — Santo Antonio de Padua — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

2.247/40 — João Soares da Costa — Capela — SE — Reclamação de fornecedor — Mandou arquivar.

2.654/40 — Sebastião Soares Rodrigues — Viçosa — MG — Transferencia de inscrição — Foi mandado arquivar.

3.047/40 — L.R. — Jonas de Oliveira Tenorio — Cachoeiras — MG — Limitação de engenho rapadureiro — Mandou arquivar, recomendando-se à Coletoria Federal proceder diligencias afim de ser averiguado o destino do engenho.

3.119/40 — Pompílio Ximenes Aragão — Massapé. — CE — Inscrição de engenho — Aprovada a fixação da quota de 50 cargas de 60 quilos.

3.845/40 — Teófilo Barbosa de Carvalho — Mercês — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.405/40 — Maria Pimenta de Oliveira Sampaio — Pacotí — CE — Aumento de limite (engenho rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4.415/40 — Francisca de Lemos da Silva — Viuva — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4.424/40 — Francisco Alves Barbosa — (Herds) — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4431/40 — Francisca Nepomuceno Castelo Branco Campelo — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4.432/40 — Francisca Nepomuceno Castelo Branco Campelo — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4.479/40 — Manuel Vicente Ferreira — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4.540/40 — Joaquim Torquato Gonçalves — Aurora — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4.575/40 — Clara Alves de Oliveira (Herds) — Iguatú — CE — Aumento de limite (engenho rapadureiro) — Arquivado por falta de objeto.

4.581/40 — Raimundo Alves de Lima — (Herds.) — Iguatú — CE — Aumento de limite — Eng. rapadureiro — Arquivado por falta de objeto.

169/41 — Aurelio Belem de Figueiredo — Grato — CE — Alteração de maquinario — Deferido.

Em 30-5-41

3.340/35 — Filipe de Azevedo Machado — Duas Barras — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

3.627/35 — Domingos da Silva Tavares — Duas Barras — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

365/36 — Evilasio Freire de Assiz — Anchieta — ES — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

994/37 — Benjamin Nunes Machado — Itambé — PE — Transferência de inscrição — Indeferido.

619/38 — Francisco Pereira da Silva — Cambucí — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

642/38 — Francisco Marcilio Vieira — Bom Jesus do Itabapoana — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Arquivado por ter desaparecido o seu objeto.

796/38 — Francisco Fernandes de Oliveira — Bom Jesus do Itabapoana — RJ — Inscrição de engenho — Aprovada a interdição do engenho.

1.508/38 — Lucas Guarda — Alfredo Chaves — RGS — Inscrição de fábrica de aguardente — Deferido.

1.478/39 — Pedro Cardoso da Silva — Santanópolis — CE — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.287/39 — Claudio Panisset — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.288/39 — Dorildes Berriel — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.289/39 — Esmeraldo de Almeida — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.290/39 — Euclides Gonçalves Gandra — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.319/39 — Deodoro Batista da Cruz — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.320/39 — Carlos Viannay — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

4.694/39 — Elias Augusto de Miranda — Santo Antonio de Padua — RJ — Inscrição de engenho — Arquivado por não ter sido efetivada a baixa.

773/40 — Mario Barbosa Castro — Leopoldina — MG — Fixação de limite — Aprovou o parecer, comunicando-se ao interessado que a fabricação de aguardente não se acha submetida à limitação.

1.674/40 — José Concari — Cachoeira — RGS — Inscrição de fábrica de aguardente — Deferido.

1.990/40 — Rui Antunes Pereira e Herminio Leopoldino Cavalcanti — Ceará Mirim — RGN — Permuta de engenho — Deferido.

2.673/40 — Cicero Furtado Leite — Mauriti — CE — Inscrição de engenho rapadureiro — Aprovada a quota de 53 cargas de 60 quilos de rapadura.

4.306/40 — Waldemar Arut — Bom Retiro — RGS — Inscrição de fábrica de alcool — Arquivado por não haver o que deferir.

4.400/40 — Manuel Cosino de Lima — Baturité — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Mandou arquivar por não ter objeto.

4.422/40 — Francisco Moreira de Azevedo — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Mandou arquivar por falta de objeto.

4.454/40 — Alexandre Lopes de Matos —

Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Arquivado por não ter objeto.

4460/40 — Antonio Sabino de Sousa Uchoa — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Aprovado o arquivamento por falta de objeto.

4.508/40 — José Ferreira Lima — Baturité — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Aprovado o arquivamento por faltar o objeto.

4.511/40 — José Santana da Cruz — Pacotí — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — arquivada por falta do objeto.

4.529/40 — Godofredo Cabral — São Luiz Gonzaga — RGS — Inscrição de fábrica de aguardente — Deferido.

4.536/40 — João Evangelista Moreira (Herds.) — Milagres — CE — Aumento de limite (engenho rapadureiro) — Aprovou o arquivamento por falta de objeto.

4.571/40 — Adelino Barbosa da Cunha — São Mateus — CE — Aumento de limite (engenho rapadureiro) — Aprovado o arquivamento por não ter objeto.

4.607/40 — Rubem da Silva Teles — Itabuna — BA — Montagem de engenho — Indeferido.

Em 5-6-41

1.142/35 — José Delfino de Oliveira — Prata — MG — Cancelamento de inscrição — Deferido.

3.225/35 — Antonio Alves da Cruz — Cambucí — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

3.341/35 — Antonio de Azevedo Machado — Duas Barras — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

3.666/35 — Alfredo Manuel da Silva — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

3.674/35 — Altivo Paulo Gordo — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

4.068/35 — Francisco Fernandes — Duas Barras — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

4.073/35 — Antonio de Sousa Ismerio — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Mandou arquivar porque o interessado vendeu o aludido engenho.

4.079/35 — Alfredo Pereira Martins — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

4.081/35 — Alfredo José da Silva — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

4.084/35 — Alvaro Vieira de Queiroz — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Arquivado por desistência do interessado.

4.086/35 — Antonio Lopes Leite — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

5.044/35 — Francisco Delduque — Itaocara — RJ — Inscrição de engenho — De acordo com a interdição do engenho.

5.153/35 — Antenor Fererira — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

5.154/35 — Antonio Duarte da Silva — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

5.178/35 — Adelino Gonçalves de Azevedo — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

2.143/36 — Henrique Bucher — Itaguassú — ES — Aumento de limite — Mandou arquivar por nada haver o que deferir.

405/38 — Agenor Frias Rabelo — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

723/38 — Antonio Fernandes Palmeira — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Mandou arquivar por ter efetuado o pagamento da taxa.

1.904/38 — Benedito Ribeiro Cardoso — Itajubá — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.662/38 — Francisco Vieira Canazarro — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

2.700/38 — Argemiro Figueira Ornelas — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Arquivado por nada haver que deferir.

3.301/38 — Altair de Lima Vieira — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

3.303/38 — Anísio Arahenaço Cosendey — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Deferido.

336/39 — Cicero Delfim Silva — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.477/39 — Generosa Amelia da Cruz — Santanópolis — CE — Inscrição de engenho — Deferido.

1.600/39 — Antonio Caetano — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

2.935/39 — José Augusto Quinta — Pouso Alto — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.573/39 — M.P. Batista Marques — Santo Amaro — BA — Transferencia de inscrição — Arquivado por não ter objeto.

3.632/39 — Miguel Lima Prazeres — Arauape — BA — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.633/39 — Manuel Lesbão de Sousa — Arauape — BA — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.012/39 — João Sgarbiero — Piracicaba — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.085/39 — José Luiz Tavares — Campo Formoso — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

162/40 — Maria Ranzan Fuzato — Piracicaba — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

332/40 — Albino José Duarte — Catalão — GO — Cancelamento de inscrição — Deferido.

341/40 — Francisco Franco de Sousa — Mogi das Cruzes — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.029/40 — José Braz Soares — Santa Luzia — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.068/40 — Cícero Simões — Conceição do Serro — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.443/40 — Jorge Miguel Romano — Morrinhos — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.660/40 — João Machado de Farias Primo — Santa Rita do Parnaíba — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.952/40 — Filinto Leite — Baturité — CE — Transferencia de inscrição — Deferido.

1.954/40 — Elvino Cassimiro Fernandes —

Ponte Nova — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.068/40 — José de Sá Menezes Filho — Curvelo — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Mandou arquivar por ter sido satisfeita a última exigencia para legalizar a situação.

2.403/40 — José Homem da Rocha — Barbacena — MG — Limitação de engenho rapadureiro — Indeferido.

2.519/40 — Alvaro Brasil — Bananal — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.545/40 — Claudionor Bernardino Barbosa — Goiania — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.672/40 — Adelino Oliveira Carvalho — Ituiutaba — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.695/40 — José Vecchioni — Quipapá — PE — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.846/40 — Manuel Vieira — São Paulo — Montagem de fábrica de aguardente — Indeferido.

2.926/40 — Waldir Lanna Mayrink — Ponte Nova — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

2.949/40 — Antonio Lourenço da Rocha — Itaocara — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Indeferido.

2.951/40 — Antonio Gomes Ribeiro — Itaocara — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Indeferido.

2.955/40 — Antonio Celestino Sales — Itaocara — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Indeferido.

2.999/40 — Barbôsa Albuquerque & Cia. — Cambuçi — RJ — Inscrição de fábrica de aguardente. — Deferido.

3.143/40 — João Batista Bueno — Varginha — MG — Montagem de fábrica de aguardente — Indeferido.

3.241/40 — Joaquim Avelino do Rego Barros — Gravatá — PE — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.571/40 — José Manuel da Silva Junior — Brazópolis — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.913/40 — Afonso Manuel da Silva — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Mandou arquivar por nada haver que deferir.

3.815/40 — Vicente Severino Pereira — Jataí — GO — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.969/40 — Casemiro Pereira de Oliveira — Iguatú — CE — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.005/40 — Francisco Ferreira Maciel — Pompeu — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.327/40 — Francisco Antonio Gomes — Jequeri — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

4.565/40 — Cícero Galdino do Nascimento — Iguatú — CE — Aumento de limite (eng. rapadureiro) — Mandou arquivar por falta de objeto.

4.628/40 — Eurides Ferreira Berriel — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Deferido.

178/41 — José Basilio Alvarenga — Silvianópolis — MG — Desistencia de averbação de transferencia — Deferido.

183/41 — José Zorzin — Limeira — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

199/41 — Rômulo Davi Peixoto — Arassuaí — MG — Transferencia de inscrição — Deferido.

203/41 — Amelia Figueira de Aguiar Bueno (Espolio) — Santos — SP — Inscrição de fábrica de aguardente — Indeferido.

Em 7-6-41

4.696/39 — José Franceschi — Pirassununga — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

Em 11-6-41

1.018/37 — Teodorico Venancio Martins — Cajurú — SP — Transferencia de inscrição — Deferido.

3.607/38 — Luiz Deganello — Itapira — SP — Transferencia de engenho — Deferido.

1.703/39 — Manuel Conrado de Melo — Rio Branco — MG — Inscrição de engenho — Deferido.

"A defesa da produção açucareira"

2ª. edição

pelo

dr. Leonardo Truda

Preço 12\$000

Pelo Correio 12\$700

À venda no

**Instituto do Açúcar
e do Alcool**



Fornecedores de Distilarias Completas

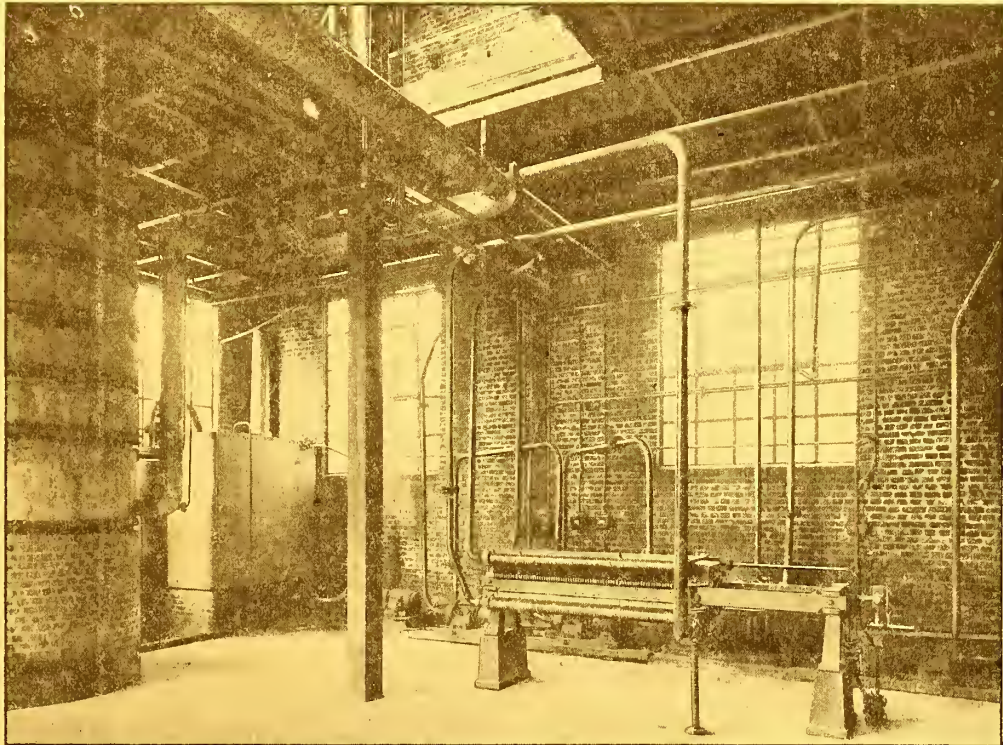
Distilação - Retificação - Deshidratação

Construtores - Licenciados

PELAS

USINES DE MELLE

Instalações d'Echaudage — Transmissores de calor de placas



INSTALAÇÃO D'ECHAUDAGE A.P.V. PARA PASTEURIZAÇÃO DE CALDO DE CANA

THE ALUMINIUM PLANT & VESSEL Co. Ltd., Wandsworth - London

Informações: - **HENRY J. LAWLESS** (Representante Geral no Brasil)

Caixa Postal 1399

Rio de Janeiro

Brasil

O SUPPLICIO DOS LAVRADORES DE CANA NA TERRA GOITACA' NO SECULO XVII

Alberto Lamego

V

Na capitania da Paraíba do Sul, além dos bens propriamente conhecidos como pertencentes ao Visconde de Asseca e que foram incorporados à Coroa em 30 de Novembro de 1753, existiam o do Morgadio instituído pelo General Salvador Correia de Sá e Benevides. Estes bens, depois da morte do 4.º visconde de Asseca, Martim Correia de Sá e Benevides e de seu irmão Luiz José Correia de Sá, imediato sucessor, passaram ao filho deste, 5.º Visconde de Asseca, Salvador Correia de Sá e Benevides. Sendo de menor idade, a sua mãe, D. Joana Josefa da Câmara, obteve em 29 de dezembro de 1764 um alvará regio para ser o morgadio administrado por procuradores nomeados, em vez de ser como até então, pelos Ouvidores Gerais do Rio de Janeiro,

que recebiam o salário anual de 100\$000. As terras do morgadio foram demarcadas pelos Ouvidores do Espírito Santo e Rio de Janeiro e as provisões de tombo foram enviadas aos ditos procuradores em 8 de janeiro de 1765.

Estes bens, que antes estavam arrendados a Manuel Cisneiros, como já vimos, passaram nessa época a outros rendeiros e, entre

estes a Manuel Francisco Barbosa, que fora despejado, por não ter pago a renda, devido aos grandes prejuízos que tivera em 1775 com a grande enchente do Paraíba, que matara todo gado e destruíra os canaviais. Como o Visconde residia em Portugal, os seus procuradores não lhe prestavam conta do que recebiam, alegando o atraso no pagamento das rendas, quando os lavradores as pagavam em dia e, de boa fé, não exigiam os recibos, pelo que eram despejados.

Em 1777, o tutor e avô do Visconde, Lourenço Gonçalves da Câmara Coutinho almotacé-mor do Reino, requereu a nomeação do chanceler da Relação do Rio de Janeiro para administrar os bens que o seu neto tinha em Campos, com poderes para avocar todas as causas em juízo e cobrar todos os rendimentos, o que lhe foi deferido, expedindo-se ao Marquês de Lavradio a res-

pectiva carta regia de 4 de julho do dito ano.

Recomeçou a era dos sofrimentos dos lavradores de cana. O primeiro chanceler que assumiu o cargo pleiteado pelo avô do Visconde Salvador foi o Dr. José Luiz França, que deferira todos os requerimentos de Joaquim José Susano, que era o procurador do Visconde em Campos.



Joaquim Silverio dos Reis

O dr. França, não podendo pessoalmente, administrar os bens do morgadio, nomeara seu preposto João dos Santos Pereira, que se mancomunara com Susano para se locupletarem com os bens dos lavradores.

Como o chanceler era o juiz privativo da Casa Asseca, eles para se defenderem tinham de ir ao Rio, em distancia de mais de 80 leguas, por caminhos intransitaveis e, sendo geralmente pobres e sem recursos para o pagamento das despesas judiciais, eram despejados das suas pequenas propriedades.

Não cessava o clamor dos lavradores de cana. Em fins do século XVII assumiu a administração do morgadio o chanceler da Relação do Rio, dr. Antonio Diniz da Cruz e Silva Borges, que nomeou o seu preposto em Campos o coronel Luiz Alves de Freitas Belo, sogro do coronel Joaquim Silverio dos Reis, o denunciante da conspiração mineira, que levou à forca Tiradentes e ao exilio tantos patriotas.

Joaquim Silverio que, pelo seu ato infame, tinha sido honrado com o título de fidalgo da Casa real, depois do seu regresso de Lisboa, onde fora receber o premio da sua traição, não podendo regressar a Minas ou residir no Rio, onde mais de uma vez tentaram contra sua vida, refugiou-se em Campos, indo morar com o seu sogro na **Fazenda do Visconde**. Na ansia de enriquecer, nos poucos tempos que esperava permanecer no Brasil, combinou com o sogro extorquir os pobres foreiros do Visconde, por todos os meios.

“Para mais sugar o sangue das veias das suas vítimas, mandava vir do Rio de Janeiro negros novos e, por planos sinistros, os introduzia nas propriedades arrendadas, obrigando os foreiros a comprá-los por 14 dobras, quando eles não precisavam e o seu preço no mercado era, no máximo, de 9”.

Todas essas violencias era narradas à rainha D. Maria I nos primeiros dias de Janeiro de 1796 e nos anos seguintes.

Os lavradores alegavam em prol dos seus direitos que D. Pedro II tinha taxado aos sucessores do Visconde de Asseca, para seu desfruto em Campos, somente “5 leguas de terras, tomadas em quatro diferentes partes, com distancia de duas leguas de umas às outras”. (Instituição do morgadio).

E diziam mais: “Esta Provincia, Senhora, que abrange de costa 40 leguas e que no centro se acha povoada em distancia de pouco mais de 8 leguas, em alguns lugares, até

às primeiras serras, se acha quase occupada pelos Religiosos de S. Bento, pelas freiras de N. S. da Ajuda, pelo Coronel de Milicias José Caetano Barcelos Coutinho, pelo indios da extinta aldeia de Guarulhos, pelo Alferes Joaquim Vicente dos Reis, arrematante dos bens dos jesuitas e pelo Visconde de Asseca, havendo algumas limitadas sesmarias que não podem manter o peso de mais de 30 mil almas, por ser quase todas applicadas à agricultura. Por isso se vêem obrigadas a aforar as terras desses senhorios pelas pensões e foros, pelos preços que querem, tendo muitas outras terras incultas, que não aforam por preço algum. As pensões mais arduas são as estipuladas pelo juizo da administração do Visconde, alem das violencias praticadas contra os pobres foreiros, que quando findos os contratos, são obrigados a aceitar os novos sob pesadíssimas condições, para não ficarem privados da posse em que se acham e mais, ainda, de não serem depois admitidos como foreiros em outras terras.” Eram tais os vexames que sofriam os lavradores que o chanceler ordenou ao tabelião da vila de S. Salvador que não tomasse procuração alguma dos mesmos, para renovação dos arrendamentos, sem a cláusula expressa e poderes “para assinarem termo de reconhecimento das terras como pertencentes ao Visconde”, ainda que não lhe pertencessem.

Diante de tantas queixas enviadas à Coroa, a rainha D. Maria I ordenou ao Ouvidor Geral da Comarca do Espírito Santo que fizesse uma exata averiguação dos fatos e informasse de tudo que soubesse à Secretaria, com a maior cautela. Tardando as informações pedidas, nova carta regia foi enviada ao Conde de Rezende, pelo príncipe regente, D. João, ordenando-lhe que ouvisse as Câmaras das vilas de S. Salvador e de S. João da Barra e os principais moradores e que enviasse as respostas originaes. Por esse rescrito, tinha o vice-rei a faculdade de restituir a posse das suas terras a todos que tinham sido delas esbulhados, a requerimento dos procuradores do Visconde, ou por ordens dos juizes privativos, “sem as formas ordinarias prescritas pelas leis do Reino”.

O Ouvidor Geral, que era então o dr. José Pinto Ribeiro, abriu a devassa que teve inicio em 6 de setembro de 1797.

A primeira testemunha interrogada foi o fazendeiro capitão Jerônimo Pinto Neto, que confirmou a queixa dos lavradores, acrescentando que as medidas violentas em-

pregadas contra os foreiros do Visconde haviam começado no tempo do juiz privativo dr. José Luiz França, que deferia todos os requerimentos do procurador Joaquim José Susano, para que diversas pessoas despejassem as terras em que se achavam, sob o pretexto de serem intrusas e como não queriam perder as suas bemfeitorias, aforavam as suas próprias terras e de seus pupilos, fazendo o mesmo varios legatarios. Outros que tinham comprado propriedades a crédito, para não pagarem a seus credores, as aforavam como pertencentes à Casa Asseca. Que no tempo do mesmo chanceler, sendo o deponente juiz ordinario, cumprira a primeira ordem para os ditos despojos, recebendo das mãos do administrador, que se chamava João dos Santos Pereira, um rol de intrusos e muitos destes, dando grossas dádivas ao dito administrador, não foram mais importunados. Terminou declarando que igual processo continuava até o presente ano com o coronel Luiz Alves de Freitas Belo e seu genro Joaquim Silverio dos Reis.

Foram mais ouvidas 36 testemunhas, ficando precisados os fatos expostos nas representações e conhecidos os nomes das vítimas esbulhadas.

Entre os que foram expulsos das suas propriedades em beneficio da Casa Asseca e dos dois coronéis — sogro e genro — se contavam os lavradores de cana: Alexandre José do Amaral Sardinha, a viuva de Jerônimo Alves Pereira, Silvestre Pinto Neto e Manuel Pacheco Neto. Este último herdara de seus pais terras próprias e notificado pelo juiz ordinario para uma ação de reivindicações, por parte do administrador do Visconde, fora condenado a restituir as ditas terras e os seus rendimentos arbitrados em 18 mil cruzados.

Verdade é que alguns conseguiram salvar os seus bens, comprando as consciências do administrador Belo e seu genro e neste número se achavam Pedro da Fonseca Osorio, que lhes dera 30 dobras de 12\$800, duas caixas de açúcar e um bom cavallo e Felizardo Manhães, 500\$000, alem de outros presentes.

Muitas vezes, quando findavam os contratos de arrendamento e os foreiros iam renová-los, já não chegavam a tempo, porque as pretendidas propriedades tinham sido arrendadas ao proprio administrador Belo e ao seu genro.

Estes então extorquiam daqueles gran-

des somas pela transferencia dos contratos, como fizeram a Antonio de Oliveira Bastos e José Bento Maia.

De Manuel Pereira de Azevedo, que tinha uma engenhoca de açúcar no Beco, quiseram pelo mesmo processo arrancar 9 mil cruzados, mas não se sujeitando “a tão pesadas luvras” fora despejado, perdendo todas as suas bemfeitorias.

Tambem d. Ana Francisco Pinheiro, viuva de Jerônimo Alves Pinheiro e depois casada com Manuel Antonio Ribeiro de Castro, fora expulsa do seu antigo foro pelo dito Belo e seu genro, que lhe causaram prejuizo de 25 mil cruzados.

Para que se possa avaliar os privilegios da Casa Asseca e o absolutismo dos seus administradores e a falta de garantias dos lavradores de cana na terra goitacá, transcrevemos o depoimento do capitão Manuel José Pinto, que copiamos da referida devassa: “Que sendo juiz ordinario, antes de virem as ordens dojuizo privativo, para que só elle resolvesse as pendencias sobre os bens do Visconde de Asseca, o Alferes Joaquim Vicente dos Reis requereu uma vistoria à Câmara, sobre estradas, marcos e rumos que confinavam com as terras do mesmo Visconde e se verificou terem os foreiros deste entrado nas terras do requerente. Tendo o procurador do Visconde apresentado embargos de incompetencia, foi ele com o presidente da Câmara e vereador José da Silva Riscado chamados às portas da Relação e depois de andarem alí bastante tempo, foram reprehendidos e proferida a sentença no agravo e condenados ele, testemunha, em 200\$000 e todos os mais officiais da câmara, que estiveram presentes à diligencia, uns em 30, outros em 40\$000 e julgados inhabeis para ocupar mais qualquer lugar, o que causou terror tal que juiz algum despachou mais ou deu vista de qualquer papel sobre os bens do Visconde”.

Findas as diligencias, o Ouvidor remetteu a devassa e outros documentos ao Secretario de Estado dos Negocios Ultramarinos, acompanhados de uma carta de 4 de outubro de 1797, referindo-se aos grandes latifundios já mencionados, onde se cultivava quase toda a cana de açúcar da capitania, que exportava anualmente mais de 5 mil caixas de 50 arrobas e muita aguardente, sendo tambem abundante a criação de gado.

O Conselho Ultramarino, que teve de pronunciar-se sobre a devassa, aos 3 de se-

tembro de 1798, foi de parecer “que informasse o Vice-rei depois de inquerir a Câmara, o Visconde e mais moradores de Campos”.

Procrastinando as providencias, a Coroa, com esses paliativos, longe de minorar os sofrimentos dos lavradores de cana, mais exacerbava os seus males e, por isso, eles não deixavam de lançar mão de todos os recursos, para melhoria de tão triste situação.

Depois de terem representado a el-rei contra os juizes privativos e administradores da Casa Asseca, se dirigiram ao senado da vila de S. Salvador, “como cabeça do povo”, pedindo-lhe que fizesse sair “da república” os ditos coronéis que assim que entraram na terra goitacá”, tiraram as máscaras que ocultavam os seus péssimos espíritos e entraram a por em execução o que lhes ditavam as suas desordenadas consciencias de enriquecerem os seus tesouros, à custa não só da fazenda do Visconde como de moradores”, que por meios violentos eram usurpados dos seus bens, Joaquim Silverio dos Reis, que a todos inspirava horror, para, sem peias, operar no assalto, sem receio de resistencia, fazia publicar por todos os cantos da vila que trouxera de Lisboa um decreto do príncipe, com poderes discricionarios e que “descarregaria o golpe da sua vingança aos que se opuzessem às suas ações”.

Tanto o libelo como a representação foram enviados aos vice-rei, acompanhados de uma carta firmada pelo juiz e vereadores, datada de 7 de junho de 1797.

O último artigo do libelo era assim deduzido: “Provará que o dito Joaquim Silverio dos Reis, chegando a esta vila, proxima-mente, trazendo 8 arrendamentos, obtidos com engano, para tomar violentamente posse dos engenhos e bemfeitorias dos seus donos, sem lhes pagar o justo valor, os fez avisar que incontinenti despejassem as terras em que se achavam, pois do contrario seriam despejados judicialmente e presos pelo Mestre de Campo desta vila, consoante as ordens do juiz privativo e do vice-rei, a quem o dito coronel tinha feito ver que os moradores desta vila e seu termo eram levantados e opostos à administração do Visconde e que todos os que se opuzessem às suas ações ou os procuradores que os defendessem, seriam remetidos acorrentados para o Rio de Janeiro e com esta noticia o povo vive atemorizado, sem alento para defender o seu direito, por conhecer de quanto é capaz o dito coronel, espírito orgulhoso, destituido de con-

ciencia e temor a Deus e capaz de todas as infamias”.

Os officiaes da câmara, em sua carta, reportavam-se aos acontecimentos de 1748 que ensanguentaram a vila, e imploravam ao Conde de Rezende um remedio pronto que acalmasse o desespero dos moradores da Capitania, evitando assim uma nova rebelião que ameaçava “aquela república”.

Tambem se dirigiram ao juiz privativo que ainda era o dr. Antonio Diniz da Cruz e Silva Borges, que tinha sido um dos juizes da alçada da Conjuração Mineira e que respondera: “que o coronel Joaquim Silverio dos Reis, vivendo em Campos como homem particular”, nada tinha a Administração do Visconde com ele, e quanto ao sogro, o coronel Belo, fora escolhido para o cargo que exercia, pela boa reputação que gosava, mas para evitar maiores inquietações do povo, ia removê-lo de Campos e nomear quem o substituisse. O coronel Belo foi demittido em fins de agosto de 1797 e, dias depois, tanto ele como o genro deixaram a terra goitacá, onde nunca mais voltaram.

A luta entre os lavradores de cana e os administradores dos bens do morgadio do Visconde de Asseca ainda perdurou por meio século e só teve fim em 1848, quando esses bens foram vendidos, por autorização da assembléia geral legislativa e arrematados pelo Barão de Abadia, seus genros Joaquim Manhães Barreto, Domingos Pereira Pinto e José Martins Pinheiro, depois Barão da Lagoa Dourada.

Esse e os mais latifundios acima mencionados se acham hoje divididos entre muitos proprietarios, mas outros, que não existiam, com o estabelecimento das usinas de açúcar, foram constituídos, em detrimento dos lavradores de cana.

Alcoometria, Estereometria e Análise do Alcool

Preço 15\$000
Pelo Correio 15\$600

Livro do dr. Anibal R. de Matos
A venda na Secção de Publicidade do
Instituto do Açucar e do Alcool

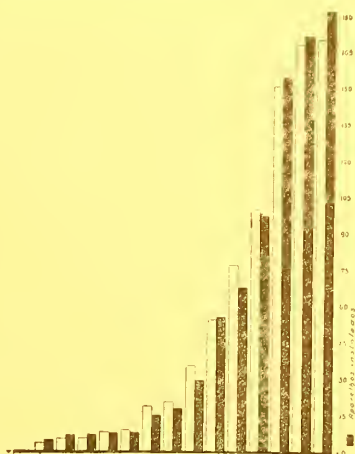
Les Usines de Melle

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FR.S. 17.000.000

Anciennement: DISTILLERIES des DEUX -- SEVRES -- MELLE
(Deux - Sèvres) - FRANCE

PROCESSOS AZEOTROPICOS DE DESHIDRATAÇÃO E FABRICAÇÃO DIRETA DO ALCOOL ABSOLUTO

Desenvolvimento mundial dos processos azeotrópicos



INSTALAÇÕES NO BRASIL

Litros

Usina	Capacidade (Litros)
Usina Catende — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Construtor: Estabelecimentos Barbet	30.000
Usina Santa Terezinha — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Construtor: Estabelecimentos Skoda	30.000
Usina Timbó Assú — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Estabelecimentos Barbet	5.000
Distilaria Presidente Vargas — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Estabelecimentos Skoda	60.000
Usina Cucuá — 4ª técnica — Construtor: Estabelecimentos Skoda	15.000
Usina Trapiche — 4ª técnica — Em montagem — Construtor: Est. Barbet	15.000
Usina Santo Inácio — Aparelho novo — 2ª técnica — Em montagem pelos Estabelecimentos Skoda	5.000
Usina Tiúma — Aparelho novo — 4ª técnica — Construída pela filial dos Est. Barbet no Brasil	21.000
Usina Nossa Senhora das Maravilhas — Aparelho novo — 2ª técnica — Em funcionamento — Estabelecimentos Barbet	15.000
Usina Pumatí — 4ª técnica — Em construção — Est. Barbet	20.000

Usina	Capacidade (Litros)
Usina Serra Grande — Aparelho novo — 4ª técnica — Em montagem — Estabelecimentos Skoda	12.000
Usina Brasileiro — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento pelos Estabelecimentos Barbet	15.000
Usina Paineiras — Aparelho sistema Guillaume, transformado em 4ª técnica pelos Est. Skoda — Em montagem	5.000
Distilaria Central do Estado do Rio — 2 aparelhos mistos — 2ª e 4ª técnicas — Em funcionamento — Construída pelos Estabelecimentos Barbet	60.000
Conceição de Macabú — Em funcionamento — Aparelho Barbet transformado em 2ª técnica pelos mesmos Estabelecimentos	9.000
Companhia Engenho Central Laranjeiras — Aparelho Barbet transformado em 4ª técnica pelo Est. Barbet — Em funcionamento	6.000
Cia. Usina do Outeiro — Em funcionamento — Aparelho Sistema Guillaume, transformado em 4ª técnica — Construtor: Barbet	5.000
Usina do Queimado — Em funcionamento — Aparelho Barbet transformado em 4ª técnica — Construtor: Barbet	6.000
Usina Santa Cruz — Aparelho sistema Barbet, transformado pelos Est. Skoda — Em funcionamento	12.000
Usina São José — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Construtor Est. Skoda	20.000
Companhia Engenho Central Quissaman — Aparelho novo — 4ª técnica — Em montagem — Construtor: Est. Barbet	15.000
Usina Barcelos — Aparelho Barbet transformado em 4ª técnica pelos Est. Skoda	10.000
Usina Santa Maria — Aparelho 4ª técnica construído pela filial dos Est. Barbet, no Brasil	10.000
Usina Pontal — Aparelho 4ª técnica construído pela filial dos Est. Barbet, no Brasil	10.000
Usina Cambaiba — Aparelho 4ª técnica construído pela filial dos Est. Barbet, no Brasil	10.000
Distilaria de Ponte Nova — Aparelho novo — 4ª técnica — Em construção pelos Est. Skoda	20.000
Usina Amalia — F. Mattarazzo Jr. — Retificador Barbet, transformado em 4ª técnica pelos Estabelecimentos Barbet — Em funcionamento	10.000
Usinas Junqueira — Aparelho de destilação — Retificação contínua, transformado em 4ª técnica pelos Estabelecimentos Skoda — Em funcionamento	20.000
Usina Miranda — Aparelho 4ª técnica, fornecido pela Aluminium Plant and Vessel Co. — Em montagem	10.000

Para todas as informações dirija-se a **GEORGES P. PIERLOT**
Avenida Beira Mar, 210 — Tel. 42-8607 — Caixa Postal 2984
RIO DE JANEIRO

Les Usines de Melle

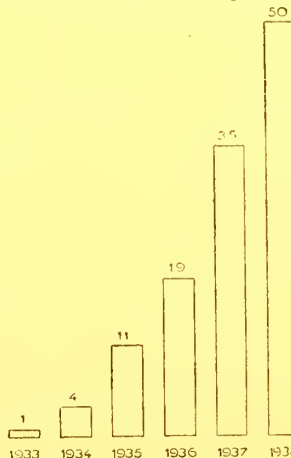
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FR.S. 17.000.000

Anciennement: DISTILLERIES des DEUX -SÈVRES - MELLE (Deux-Sèvres) FRANCE

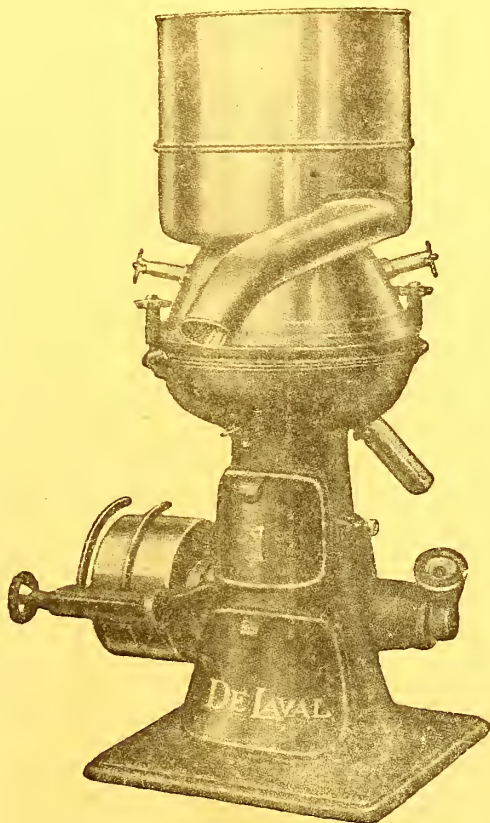
DISTILARIAS APLICANDO O NOVO PROCESSO DE FERMENTAÇÃO DAS USINES DE MELLE
(PATENTEADO EM TODOS OS PAISES)

Mais de 50 instalações na Europa: em França, Alemanha, Austria, Belgica, Italia, Suíça, Tchecoslovaquia, realizando uma produção diária de 1.000.000 de litros de alcool.

Gráfico do desenvolvimento do processo de fermentação



Capacidade de produção diária em litros



INSTALAÇÕES NO BRASIL

Analia (Em funcionamento)	10.000
Barcelos	10.000
Catende	30.000
Laranjeiras	4.000
Outeiro	5.000
Piracicaba	15.000
Porto Feliz	20.000
Santa Bárbara	6.000
Santa Cruz	15.000
Utinga	10.000
Vassununga	3.000
Vila Raffard	20.000
São José	22.000
N. S. das Maravilhas	15.000
Cucan	15.000
Pureza	5.000
Brasileiro	15.000
Serra Grande	12.000
Timbó Assú	5.000
Quissaman	10.000
Usina Miranda (Em montagem)	3.000
Santa Maria	20.000
Pumatí	15.000
Trapiche	20.000
Ponte Nova	15.000
Pontal	10.000
Cambaíba	10.000
Conc. de Macabú	10.000

O novo processo de fermentação das USINES DE MELLE proporciona as seguintes vantagens:

- Notável aumento do rendimento de fermentação.
- Aumento da capacidade de produção das instalações de fermentação.
- Grande segurança e funcionamento tornando quase automático o trabalho.
- Melhor qualidade do alcool fabricado.

Usineiros e distiladores, peçam informações a **GEORGES P. PIERLOT**
Avenida Beira Mar, 210 -- Tel. 42-8607 -- Caixa Postal 2984
RIO DE JANEIRO

A FISCALIZAÇÃO DO I. A. A.

RESUMO DA VIDA FUNCIONAL DOS INSPETORES E FISCAIS TRIBUTARIOS E DE ENGENHO

Com o levantamento das atividades dos inspetores e fiscais tributarios e de engenho, no ano de 1940, a Secção de Fiscalização do Instituto do Açúcar e do Alcool, chefiada pelo sr. Francisco Watson, documentou a execução de um dos mais importantes serviços dessa organização, por ser o que responde pela limitação da produção açucareira, garantia do seu mercado ou base de sua defesa.

No officio com que o chefe da referida Secção apresentou o seu trabalho ao sr. presidente do I.A.A., acentuam-se os principais resultados da Fiscalização no ano findo. E cumpre reproduzir as suas proprias palavras a esse respeito, porque refletem a orientação a que obedece o setor da ação fiscal, na sua conjugação com os demais órgãos administrativos do Instituto.

Eis os trechos do officio a que nos referimos:

“Se compararmos as despesas de 1940 com as de 1939, verificaremos uma diferença de Rs. 291:335\$000, a mais em 1940.

Entretanto, essa diferença resulta dos seguintes fatos:

a) aumento do quadro em 1940, de 25 fiscais de engenho . . .	243:453\$000
b) nomeação em 1940, de 2 inspetores	15:000\$000
c) pagamento a fiscais afastados	38:456\$000
	296:909\$000

Vemos, pois, que, não obstante a ampliação consideravel dos serviços dos fiscaes — que desde o ano passado têm tido maior campo de ação e que não atendem mais unicamente à fiscalização propriamente dita, porem a todos os serviços do I.A.A., principalmente os de informação de processos — houve no ano de 1940 pequena redução de despesas.

Entretanto, se não fora a serie de medidas rigorosas que tomamos e de que sempre damos conhecimento a V. Ex., acreditamos que no ano passado sensível aumento de despesas seria notado.

No que respeita ao número de visitas e à quilometragem dos fiscaes e inspetores, pedimos a atenção de V. Ex., para o fato de

RESISTENCIA DAS CANAS AOS VERMES DOS SOLOS

Por muitos motivos, uma variedade de cana pode resistir aos vermes do solo. Em primeiro lugar, essa resistencia depende do sistema radicular, isto é, de ser este superficial ou profundo; o volume de raizes é tambem importante, porem mais importante ainda é o poder de reprodução rápida das raizes, após o ataque dos vermes. Algumas variedades mostram-se resistentes porque atraem um número menor de besouros em época de postura e esse fato se deve a que elas ou têm uma olhadura escassa e oferecem menos abrigo ou, por serem de crescimento tardio, estão mais baixas quando os besouros começam a ovar. Por outro lado, quando os colmos são altos e a olhadura pesada, a cana tende a cair, mesmo antes da destruição das raizes.

Exames recentes mostraram que, sob condições de infecção moderada, a POJ 2725 é muito resistente aos ataques dos vermes e com essa variedade não ocorre a destruição das raizes nem murcham as olhaduras. POJ 2878 é menos resistente do que a POJ 2725 e muito mais resistente do que Badila, Korpi ou Oramboo; estas três últimas devem ser classificadas como variedades sus-

cetiveis. POJ 2878 acusou destruição de raizes e morte de tecidos na olhadura em todos os canteiros examinados, mas as touceiras sempre se conservavam presas ao solo por algumas raizes e a variedade produziu muito mais cana do que Badila e Korpi, cujas raizes foram mais ou menos completamente destruidas.

Quando examinamos esses resultados, devemos levar em conta o fato de que o comportamento das variedades pode não ser o mesmo em todos os anos ou em diferentes tipos de solos. Por exemplo, no ano e na area em que se fizeram as observações acima aludidas o tempo foi úmido e o solo tinha um alto conteúdo de argila; os vermes, durante quase toda a estação, localizaram-se perto da superficie. Nessas condições, as raizes foram completamente devoradas, logo abaixo da superficie. Em condições mais secas, os vermes se teriam localizado a uma maior profundidade, de sorte que uma variedade com um sistema radicular abundante e menos profundo não teria sofrido tanto. A resistencia na POJ 2725 parece indicar essa variedade para as areas onde os vermes dos solos proliferam em abundancia.

Esta nota foi resumida de um estudo dos técnicos R. W. Mungomery e J. H. Buzzacott, publicado no “Australian Sugar Journal”.

que esses dados, às vezes, não refletem a eficiência ou o vulto do trabalho, por isso que há fiscais e inspetores com percurso e

número de fiscalizações menores que de outros, mas que apresentam maior eficiência e trabalho não menos esforçado.”

NOMES DOS FISCAIS	Quilômetros percorridos	N.º de Fiscalizações		D e s p e s a s
		Em U.	Em Eng.	
A) — INSPETORES				
Arnaldo Gavazza Filho	13.020	63		34:669\$600
Jairo de Castilhos Dania	18.441	84		36:869\$400
Gonzaga Batista da Silveira	18.537	—		44:482\$800
José Abilio de Alb. Avila	12.542	—		41:712\$200
Julio Bruno dos S. Nora	38.171	—		40:327\$200
Laurindo Carneiro Leão	16.732	189		44:792\$900
Oscar de Moraes Cordeiro	14.662	—		35:056\$300
Oscar Guedes de Sousa	18.160	—		36:082\$700
Stelio de Lima Penante	26.647	—		39:374\$900
	176.912	336		353:368\$000
B) — FISCAIS TRIBUTARIOS				
Adolfo de M. G. Alcoforado	13.501	271		34:215\$100
Alfredo Borges Pournier	9.123	42		17:806\$300
Antonio Guilherme Mello F.º	22.244	110		28:434\$000
Antonio Martins F. de Sousa	12.972	277		25:081\$700
Artur Rui de Carvalho	8.512	164		21:324\$200
Augusto Squeff	15.685	153		28:363\$800
Atilano Nogueira Machado	22.517	30		15:804\$800
Carlos Cassia	28.859	241		32:785\$300
Carlos Fontenele Martins	25.434	433		31:822\$600
Carlos Humberto dos Reis	—	—		12:144\$000
Carlos Soares Neto	20.672	214		32:441\$600
Claudiano Manso Povia	26.577	268		32:815\$400
Delcio de Barros	15.169	286		28:619\$200
Demóstenes Rache	23.703	150		28:868\$500
Elmano Moreira	—	—		846\$000
Fernando Veiga Pessanha	12.341	391		30:736\$000
Gabriel Mendes da Silva	15.707	175		32:353\$000
Germano Moura Magalhães	11.971	9		29:511\$400
Hamilton Alvaro Pupe	11.280	22		29:744\$300
Herculano Moreira Leite	20.713	121		30:720\$000
Hernani Duarte de Andrade	17.244	156		29:064\$100
Humberto de Rezende Maia	15.555	338		30:296\$500
Idalgo Leone	22.112	222		29:878\$400
Ismael Terra Cruz (3)	12.372	119		23:684\$100
Itagiba Gomes Moreira	2.912	54		10:270\$000
Isaltino Luna	906	4		13:604\$800
Jaime Maynard	13.344	237		29:752\$900
Jeffry de Menezes Mitchell	22.670	179		21:506\$800
Joaquim Pereira Barreira	8.050	64		16:587\$400
José Albuquerque Jucá	258	7		1:809\$100
José Brum	16.695	384		33:358\$000
José Cardoso Neto	21.152	143		30:659\$100
José de Castro	9.245	74		28:938\$400
José Elias Ferres	11.427	43		12:160\$200
José Kemp	10.133	78		21:339\$700
José Maria de A. Cavalcanti	15.921	209		27:707\$300
Lauro Martins Guerreiro	14.991	376		31:825\$900
Leovegildo V. da Silveira	17.142	122		26:961\$000
Luiz Azevedo	14.892	371		31:884\$400

NOMES DOS FISCAIS	Quilômetros percorridos	N.º de Fisca- lizações		D e s p e s a s
		Em U.	Em Eng.	
Luiz de Freitas Lomelino	11.356		41	27:873\$000
Manuel Braga Filho	12.918		389	29:713\$800
Manuel Inacio Cardoso	12.203		174	23:102\$500
Mario Washington Cunha	14.212		212	31:280\$000
Mauro Belido de Carvalho	3.136		9	13:578\$900
Murilo Gondin	23.611		255	32:000\$100
Nelson Prestes Vieira	18.899		222	29:117\$000
Newton Saboia Lins Petit	13.133		86	27:362\$200
Odilon Antenor de Araujo	4.974		44	8:701\$200
Paulc Mesquita	2.749		24	3:736\$300
Pedro Nolasco Frazão	4.673		—	19:830\$800
Péricles Romão	18.425		162	29:074\$700
Tancredo Maciel Ribas	1.140		84	27:449\$600
Tarcisio Maciel de Miranda	5.265		72	14:463\$100
Valmor Borges Camozzato	14.075		79	30:923\$500
Valmor da Costa Assunção	—		—	—
	683.941		8.390	1.333:932\$000
B) — FISCAIS DE ENGENHO				
Alfredo Coutinho	—		—	655\$200
Arnaldo Magalhães	5.136		198	9:436\$300
Aroldo Loureiro de Farias	2.258		26	5:001\$000
Celso Esteves de Lima	7.092		116	11:940\$900
Everardo Lins B. Cavalcanti	8.198		227	11:587\$300
Francisco V. Monteiro	4.421		98	10:251\$000
Guilherme Lemos de Castro	3.384		148	9:638\$400
Humberto Constantino Lins	3.167		52	7:516\$100
João B. do Rego Monteiro	4.162		143	11:637\$400
Joaquim Pessoa Guerra Filho	3.305		147	11:414\$600
José Acreano R. de Lima	5.003		90	9:959\$600
José Bonifacio Fonseca Lima	5.767		93	11:039\$500
José Nazareno de Andrade	5.993		55	9:801\$300
José Silva Santos	4.980		207	9:032\$100
Laudelino Cardoso	4.840		93	10:147\$200
Luiz A. C. Duva Neto	5.616		106	10:950\$000
Luiz G. dos Santos Mousinho	8.906		78	10:779\$200
Manuel Lopes Pereira	—		276	8:103\$390
Manuel Pinheiro Menezes Filho	5.711		161	7:689\$600
Mario Martire	6.526		139	11:159\$000
Nelson Ribeiro de Almeida	6.759		128	10:123\$400
Paulino de Alb. Malheiro	4.412		—	11:536\$200
Rafael Blasi	5.482		14	12:313\$800
Ranulfo Inacio da Silva	5.067		304	13:029\$600
Raimundo Vieira	2.641		—	8:711\$600
	119.282		2.899	243:453\$000
TOTAL GERAL	1.008.938		11.625	1.930:753\$000
Em 1939	870.565		9.075	1.639:417\$970
Em 1938	743.909		10.476	1.456:586\$462
Em 1937	734.564		9.765	1.385:556\$314
Em 1936	709.061		8.644	1.095:955\$671

Companhia Geral de Material Rodante S. A.

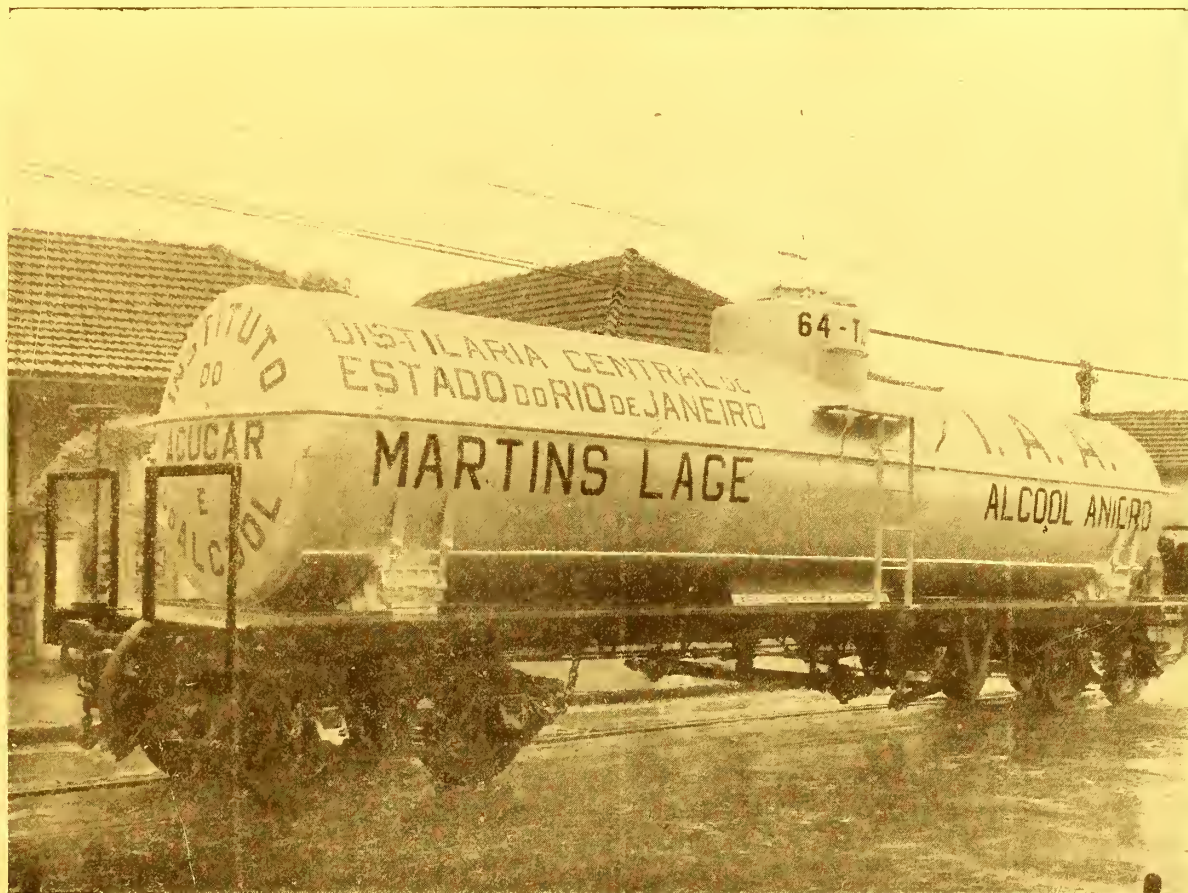
Caixa Postal 208



End. Teleg.: METALUGICA

RIO DE JANEIRO

Fábrica de vagões e acessórios para Estradas de Ferro. Vagões para cana, metálicos e de madeira. Vagões para álcool, melão, óleo, gasolina. Vagonetes, "trolleys", basculantes, de qualquer tipo.



Um dos vagões da serie construida para o Instituto do Açúcar e do Alcool
pela

Companhia Geral de Material Rodante S. A.



RIO DE JANEIRO

Rua Buenos Aires, 100 — 8.º andar — salas 82 a 86 — Tel. 23-4030

DISTRIBUIÇÃO DA AREA BETERRABEIRA NORTE AMERICANA PARA 1941

Em uma correspondência de Washington, datada de 5 de fevereiro e publicada no número do mesmo mês de "Facts about Sugar", lê-se que, não obstante as preocupações do governo e do Congresso com os problemas relacionados, referentes à defesa do país, o açúcar ocupará a atenção de um e de outro antes que o ano de 1941 chegue a seu termo, parecendo provável que surja seria divergência a propósito das quotas, a qual deverá ser acompanhada de esforços no sentido de ser elaborada uma nova lei açucareira em substituição à que expira no fim deste ano.

Na verdade, continua a aludida correspondência, a luta já começou, desde que a Divisão de Açúcar anunciou a distribuição da área beterrabeira para o corrente ano. Até o presente, a indústria do açúcar de beterraba não tinha tido submetida a restrições, como as que haviam sido impostas a outras áreas produtoras. Resignou-se, porém, este ano, a tais restrições, atendendo a que existem consideráveis estoques, resultantes das avultadas safras produzidas nos três últimos anos. Em dezembro, a Divisão do Açúcar anunciou que a área a ser plantada em 1941 seria limitada a 820.000 acres, cifra que representa uma redução de quase 17 por cento. Somente em 23 de janeiro foi anunciada a distribuição da área autorizada entre os diversos distritos produtores; e imediatamente irromperam os protestos, que ainda continuam.

A primeira reclamação partiu do Colorado e originou-se do fato de que os produtores desse Estado entendiam que não lhes havia sido distribuída uma justa parte; e afirmaram que a Divisão do Açúcar não levou na devida conta "a capacidade de produção do Estado", um fator que, segundo a própria declaração daquele departamento, devia ser tomado em consideração.

COMO SE FEZ A DISTRIBUIÇÃO DA AREA

A Divisão do Açúcar assim explica o processo pelo qual se fez a distribuição da área: "A fórmula de que se lançou mão para fazer a distribuição da área beterrabeira nacional entre os vários distritos foi substan-

cialmente idêntica à que se utilizou em 1939. Conforme está disposto na Lei do Açúcar, a fórmula leva em conta a produção anterior e a capacidade de produzir. Para cada distrito, a produção anterior foi medida em termos das suas maiores médias de área plantada em períodos consecutivos, que podiam variar de três a dez anos e terminavam em 1940; e a capacidade de produzir pela sua maior área plantada em qualquer dos anos de 1938, 1939 e 1940. Aos dois fatores, dá-se igual importância. Nos resultados da aplicação da fórmula, fez-se um ligeiro ajustamento, afim de evitar que certos distritos — pelo fato de apresentarem cifras excepcionalmente regulares — sofressem reduções mais elevadas do que a média nacional. Exceto em Michigan, Ohio e Indiana, os distritos consistem em um ou mais condados e, nos três referidos Estados, nas plantações das usinas de açúcar de beterraba".

A distribuição da área total pelos Estados, segundo o processo acima exposto, acusa os seguintes números, em acres: California, 147.556; Colorado, 136.884; Idaho, 61.796; Iowa, 5.246; Kansas, 8.455; Minesota, 30.866; Montana, 66.937; Nebraska, 54.153; Novo México, 346; Dakota do Norte, 11.586; Oregon, 6.781; Dakota do Sul, 7.853; Texas, 195; Utah, 43.644; Washington, 12.801; Wyoming, 44.422; Indiana, 11.814; Michigan, 109.255; Ohio, 33.468; Wisconsin, 15.982.

Os protestos dos produtores de Colorado fundaram-se no fato de ter a Divisão do Açúcar calculado a "capacidade de produzir" pelas plantações dos três anos referidos, nos quais a área beterrabeira do Estado foi reduzida pela seca a um nível inferior ao que normalmente poderia atingir. A representação do Estado no Congresso defendeu a causa dos produtores e procurou entender-se com os funcionários da Divisão do Açúcar, os quais declararam que não encontravam motivo para alterar a distribuição feita; também o presidente da principal empresa açucareira do Colorado, a Great Western Sugar Company, procurou entender-se com os funcionários daquele departamento e estes responderam que somente um recurso ao ministro da Agricultura poderia modificar a distribuição feita.

ALASTRA-SE O DESCONTEN- TAMENTO

Entrementes, os protestos contra a limitação estenderam-se a outras secções do país e assim ganharam nova força os planos que os congressistas do bloco açucareiro discutiam com o fim de reformar a legislação para aumentar as quotas da industria continental. O presidente da Comissão de Agricultura, o deputado Fulmer, da Carolina do Sul, anunciou que a comissão iria reunir-se brevemente para discutir um plano de legislação agrária, sabendo-se que os membros do bloco açucareiro, tanto dos Estados canavieiros como dos beterrabeiros, estão dispostos a fazer pressão no sentido de obter a anulação das restrições impostas à produção continental dos Estados Unidos.

Alguns deputados, todavia, não se mostram inclinados a esperar pelos resultados do trabalho da comissão e provavelmente se deixarão guiar em maior ou menor grau pelos desejos do governo em relação à forma que essa nova legislação deverá assumir. Sabe-se que o governo se opõe a qualquer medida que, de uma ou de outra maneira, afete a posição da industria açucareira cubana, que já é bem difícil em vista de terem sido cortados os seus mercados exportadores, exceto o dos Estados Unidos.

Na opinião do senador Adams, lider do bloco açucareiro na câmara alta, é preciso corrigir quanto antes aquilo que os interesses americanos do continente consideram injusto; o senador Adams acha que as reduções das areas de cultivo foram inoportunas e podem determinar o fechamento de algumas usinas de Colorado e que, em vista do aumento da produção na California e nas Dacotas, a quota atualmente concedida pela lei é inadequada e deve ser aumentada. E no mesmo momento em que o senador Adams externava essa opinião, outro congressista, o deputado Coffe, democrata, de Nebraska, apresentava um projeto de lei, no qual sugeria uma redução de 200 mil toneladas na quota de importação de refinados cubanos, que seriam distribuídas entre os produtores do continente.

O deputado Coffe declarou que o seu projeto representava apenas um ponto de vista individual e tinha sido elaborado sem colaboração de qualquer interessado. Alguns membros do bloco açucareiro manifestaram-se favoravelmente impressionados com o

projeto, sendo provavel que se decidam a apoiá-lo.

Ignora-se ainda qual seja a forma de legislação que o governo prestigiará. O ministro da Agricultura, em declaração recente à imprensa norte-americana, disse que era favoravel à renovação da lei de controle, acrescentando que seriam aconselháveis algumas modificações. Não disse, porem, quais deveriam ser essas modificações. O que parece provavel é que, se a nova legislação for elaborada sob os auspícios do governo, não acompanhará a direção que o deputado Coffe imprimiu ao seu projeto.

O professor Priestly, da Universidade de Sidney, condenava o hábito dos jogadores de "foot-ball" de chupar limões durante os intervalos do jogo. O de que o jogador cansado precisa é de alguma cousa que lhe reponha as energias perdidas sem perturbar o sistema nervoso e para esse fim indicava o uso do café com muito açúcar. — Dr. Adrião Caminha Filho.

FAZENDEIROS, USINEIROS!

COMPREM diretamente da produtora
TORTA DE MAMONA
para adubação dos canaviais
OLEO DE RICINO
ótimo lubrificante para moendas
OFERECAM diretamente à consumidora
A SUA PRODUÇÃO
DE ÓLEO FUSEL

Dirijam-se á

CIA. QUIMICA RHODIA BRASILEIRA

Caixa Postal 1329

S. PAULO



AGENCIAS :

S. Paulo — Rua Benjamin Constant, 55

Rio — Rua Buenos Aires, 100-100 A

Recife — Rua da Assembléia, 1

Porto Alegre - Rua Chaves Barcelos, 167

CRONICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL

FRANÇA

Sob a presidência do sr. Achard, ministro do Abastecimento, realizou-se ultimamente, em Vichy, uma grande reunião de diretores de sindicatos e representantes de grupos interessados na indústria vinícola, afim de estudar as medidas próprias para ativar a fabricação do açúcar de uva, destinado à alimentação e à preparação de doces.

O presidente do agrupamento dos produtores prestou informações sobre a atividade das usinas de concentração. O seu agrupamento já comprou 1.320.000 hectolitros de mosto enxofrado; dessa quantidade e até 30 de março último, 715.000 hectolitros foram concentrados nas 25 refinarias criadas para esse fim.

Essas diversas operações já permitiram colocar 12 milhões de quilos do açúcar de uva à disposição dos consumidores. Resta a enxofrar 800.000 hectolitros de mosto concentrado na metrópole.

Têm sido adotadas medidas para fornecer às 25 refinarias referidas os diversos meios de transporte e de trabalho de que elas têm necessidade, de maneira que a fabricação de açúcar de uva esteja terminada antes de 30 de junho.

Todas essas medidas foram aprovadas unanimemente.

ITALIA

Segundo as mais recentes estimativas, a superfície cultivada com beterrabas de açúcar é avaliada em cerca de 175.000 hectares, contra 146.700 hectares em 1939 e 114.700 hectares da média do período quinquenal precedente, o que dá as seguintes relações percentuais: 119,3% e 152,6%. A produção correspondente é avaliada em 51.000.000 quintais, contra 28.787.000 quintais em média no quinquênio 1934-38, sendo a percentagem de 177,2%.

O ministro da Agricultura chamou a atenção dos agricultores para a necessidade de não exceder de 160.000 hectares a superfície em beterraba de açúcar durante a safra de 1941-42.

INDIA

A direção do Instituto Tecnológico Impe-

rial de Açúcar de Cawnpore publicou ultimamente uma informação sobre a produção de açúcar no ano industrial de 1939-40. Trata-se da produção direta do açúcar de cana obtido pelas modernas fábricas da Índia.

A safra de 1939-40 marcou um "record", pois se obtiveram 1.241.700 toneladas, enquanto em 1938-39 a produção foi somente, de 650.800 toneladas, em 1937-38 de 930.700 e em 1936-37 de 1.111.400, tendo sido esse o "record" anterior ao atual.

A tonelagem da cana moída em 1939-40 foi de 13.131.700; em 1938-39, de 7.004.800; em 1937-38, de 9.916.400 e em 1936-37, de 11.687.200.

Dentre as razões dadas pela direção do Instituto, para explicar a produção excepcional de 1939-40, destaca-se a de que nesta safra trabalharam várias fábricas que não o fizeram na anterior. As fábricas modernas em funcionamento foram 145, contra 139 no ano antecedente. Também se assinala que na safra 1939-40 o trabalho teve uma duração normal e se moeu mais cana que na de 1938-39, contando-se ainda com abundância de matéria prima. A quantidade de cana moída diariamente por cada fábrica foi de 710 toneladas, contra 630 na safra de 1938-39.

A cana excedente, em grande proporção, e a preço baixo, foi aproveitada pelas fábricas em "gur", para elaborar essa classe de açúcar, em maiores proporções que outras vezes.

A indústria se encontra garantida com um grande estoque de açúcar.

O Sindicato dos produtores exerce o controle da indústria na Índia.

JAPÃO

Segundo dados recebidos pela firma B. W. Dyer & Co., de Nova York, a última estimativa da produção de açúcar do Japão na safra 1940-41, é de 1.134.104 toneladas curtas, cifra que representa uma queda de 334.180 toneladas, ou 22,8 por cento, em relação à safra de 1939-40, quando a produção se elevou a 1.468.284 toneladas.

As perspectivas para a safra em curso tornaram-se menos favoráveis nos últimos meses. Há três meses passados, a estimativa

da safra era superior em quase 175.000 toneladas àquela que demos acima.

No ano passado, o consumo do açúcar diminuiu consideravelmente. E tudo indica que o consumo se reduzirá ainda mais, em vista da queda da produção e também da circunstância de não estar o governo nipônico disposto a utilizar o cambio estrangeiro senão para adquirir material bélico.

— A quarta estimativa da produção de açúcar do Japão na safra 1940-41, segundo as mais recentes informações recebidas pela firma norte-americana B. W. Dyer & Co., é de 1.226.682 toneladas curtas. Em relação à safra anterior, quando a produção foi de 1.468.284 toneladas, houve uma diminuição de 241.602 toneladas, ou seja 16,5 por cento.

O Japão produz principalmente açúcar de cana e uma pequena quantidade de açúcar de beterraba, a qual na atual safra é avaliada em 31.191 toneladas curtas, ou seja um declínio de 156 toneladas ou 0,5 por cento relativamente à safra 1939-40.

A última estimativa oficial é inferior à terceira estimativa em 80.582 toneladas, isto é, 6,2 por cento.

ARGENTINA

A industria açucareira da República Argentina se encontra em situação crítica, ante a falta de um convenio regulador do mercado. E' o que informa e esclarece a revista "La Industria Azucarera", em editorial publicado num dos seus últimos números, e que a seguir transcrevemos :

"A atual crise da industria açucareira vem se desenvolvendo, de um ano a esta parte, por não se ter podido chegar a um acordo integral entre as fábricas de todo o país, para organizar as safras e o mercado. A falta de uma lei nacional reguladora da industria, com que contam quase todas as demais industrias análogas, os fabricantes de açúcar de Tucuman, Salto e Jujuy se têm regido, como se sabe, desde 1927, por acordos tendentes a regular a produção e o mercado, afim de manter os preços a um nível que garanta o desenvolvimento normal da industria.

A Lei Saavedra Lamas, de 1912, e o Decreto do Poder Executivo, de 1931, que a regulamenta, permitem, em defesa da industria, que esses preços possam elevar-se a 4,10 pesos 10 quilogramas de açúcar na Capital

Federal, procurando-se com isso tornar possível que suas finalidades se façam efetivas. Essas finalidades consistem em que as fábricas obtenham um lucro equitativo, que o cultivador de cana esteja em condições de vender o seu produto a preços compensadores de seu esforço, que o trabalhador perceba salarios capazes de lhe proporcionar bem estar compatível com o seu meio, que o consumidor tenha assegurado um preço razoavel, como o de 4,10 pesos, e que o meio econômico regional, compreendido por cinco provincias do Norte, se mantenha em função normal, com todas as suas consequencias benéficas para os interesses gerais da Nação.

Os sucessivos convenios das tres provincias vêm mantendo, até onde tem sido possível, os propósitos que inspiravam a legislação; aumentada, porem, a produção de açúcar em outras zonas que não aderiram a esses convenios, verificou-se a desorganização de tais acordos, de sorte que hoje deixaram de existir.

Desde abril de 1940 se está trabalhando na organização de um novo acordo, para assegurar a estabilidade da industria, e até hoje não se pode chegar ainda a resultados práticos, pela falta de incorporação ao mesmo de todas as fábricas do país, ao molde do que estabeleceria uma lei reguladora que, por princípios de justiça, assim o imporia, para que todos compartilhassem dos beneficios e sacrificios, visando ao bem estar geral.

A existencia de um convenio de açúcar, à falta de uma lei de regularização, não representa, desde logo, uma regalia de carater industrial. O preço do açúcar não pode ser elevado a mais de 4,10 pesos, e durante a vigencia dos convenios nunca alcançou esse nível. Como esse é o máximo preço de venda autorizado, os 12.000 plantadores de cana existentes em Tucuman exigem que, em relação ao dito preço, lhes seja paga a cana que entregam às fábricas, o que vem sucedendo até hoje, em consequencia das gestões e movimentos associativos. Mas isso pode acontecer enquanto existiam convenios que mantinham os preços a níveis mais ou menos aceitaveis, deixando alguns lucros.

Com a atual inexistência de convenio, os preços de açúcar baixaram ao nível mínimo de 2,70 pesos na Capital Federal, ou seja abaixo dos custos de produção. Esses preços indicam toda a gravidade do problema a resolver. As usinas não se encontraram em con-

dições de pagar aos milhares de plantadores de cana os preços habituais, os operários não puderam contar senão com trabalho reduzido e todo o comércio e economia regionais suportaram uma crise intensa.

A crise do açúcar não representa assim uma crise das usinas exclusivamente, senão uma crise de todos os interesses regionais e, pela sua repercussão, uma crise que afeta o país.

Por isso, enquanto não existe uma lei de organização da indústria, surge a necessidade de que se levem a cabo convenios ou acordos industriais, que se encarreguem de normalizar a produção e o mercado, não como um ato de privilegio para elevar os preços em benefício próprio, o que nunca aconteceu e a lei de proteção impede, senão como um recurso necessário da defesa dos grandes interesses que integram a indústria e que de maneira indubitável representam os legítimos interesses do país.

E' de esperar, em consequência, que os esforços do governo nacional nesse sentido produzam os resultados que se aguardam, como meio acertado de resolver a crise presente da indústria em seus diversos aspectos".

CANADA'

No curso do ano passado, o Canadá consumiu 500.943 toneladas de açúcar refinado contra 509.716 toneladas em 1939. O decréscimo foi, portanto, de 8.773 toneladas ou, aproximadamente, 1,7 por cento. Essas cifras são de Lamborn.

Do açúcar consumido no Canadá, 75.000 toneladas, ou 15 por cento, foram de açúcar de beterraba produzido no Dominio, enquanto o restante foi de açúcares de cana importados das Índias Ocidentais Britânicas e outras possessões. Em 1939, a produção canadense supriu 63.800 toneladas de açúcar de beterraba, ou 12,5 por cento.

CUBA

De acordo com as estatísticas oficiais, a produção cubana de açúcar, a partir de 16 de janeiro, quando começou a moagem, até 15 de abril último, foi a seguinte :

Provincias	Tons. esp. (1)
Pinar del Rio..	87.989
Havana..	198.653
Matanzas..	273.060
Santa Clara..	505.981
Camaguey..	615.403
Oriente..	588.196
Total..	2.269.282

EQUADOR

A situação estatística do açúcar no Equador é a seguinte :

	Tons. mét.
Estoque a 1º de setembro de 1939..	8.001
Produção de setembro 1939 — agosto 1940..	29.998
Importação..	—
Consumo 1939-1940	27.499
Estoque a 1º de setembro de 1940..	10.500
" " 31 de dezembro de 1940..	20.998

O estoque existente é exclusivamente de açúcar de produção interna. Devido ao aumento de produção, não foi necessário importar em 1939-40. Espera-se que com o estoque atual se proverá amplamente o país até o começo da nova safra, em julho de 1941.

Estima-se que a área da cana de açúcar plantada no Equador para a safra de 1940-41 é cerca de 10% maior que a área da última safra.

ESTADOS UNIDOS

Em 1940, os Estados Unidos exportaram 152.730 toneladas longas de açúcar refinado contra 111.211 toneladas em 1939. O aumento no ano passado foi de 41.519 toneladas, isto é, pouco mais de 37 por cento. As exportações de refinados em 1940 foram as mais vultosas nos últimos 15 anos, ou seja, desde 1925, quando os embarques subiram a 351.832 toneladas.

Mais de 70 países compraram o açúcar refinado que os Estados Unidos exportaram no ano passado. A França foi a maior compradora com 35.973 toneladas, seguindo-se a Grécia e Labrador com 29.625 e 11.350 toneladas, respectivamente. Em 1939, o melhor cliente dos

(1) — 920 quilos.

refinados norte-americanos foi a Inglaterra, que comprou 22.467 toneladas.

— Segundo dados estatísticos divulgados, recentemente, pela Divisão do Açúcar do Ministério da Agricultura dos Estados Unidos, as entregas de açúcar, durante o primeiro trimestre deste ano, elevaram-se a 2.170.367 toneladas curtas, valor bruto, que se compraram com 1.272.990 toneladas que representam as entregas em período correspondente de 1940. A distribuição de açúcar em janeiro, fevereiro e março deste ano, na area continental dos Estados Unidos, expressa-se nas seguintes cifras :

	Toneladas
Açúcar bruto	2.356
Açúcar refinado	1.393.585
Açúcar de beterraba	626.294
Açúcar importado diretamente para consumo	124.821
Açúcar de cana das usinas do continente diretamente para consumo	23.311
	<hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
	2.170.367

A distribuição de açúcar para consumo local nos primeiros três meses deste ano, no território de Hawaii, foi de 5.272 toneladas, e no território de Porto Rico, 18.775 toneladas.

Os estoques de açúcar em 31 de março eram de 1.698.263 toneladas; na mesma data, em 1940, eram de 2.424.580 toneladas.

— A "American Sugar Cane League" publicou recentemente o seu relatório referente a produção da Luisiana em 1940. Foram produzidas 235.456 toneladas de açúcar, valor bruto, e moidas 2.982.728 toneladas de cana; em 1939, a produção de açúcar se elevou a 436.861 toneladas.

Reduzida ao valor bruto, a produção de açúcares de vários graus foi de 177.381 toneladas. A produção de melaços se exprime nestes algarismos: melaços de primeira, 1.224.042 galões; melaços de segunda, 1.481.536 galões; xaropes, 1.567.318 galões. A produção de caldas de melaços é estimada em 15.384.324 galões. Em 1939, a Luisiana produziu 27.891.109 galões de caldas de melaços.

Nos comentários que fez sobre a safra de 1940, o gerente geral da "American Sugar Cane League", disse o seguinte: "As 235.456 toneladas de açúcar, valor bruto, equivalem a 53,9 por cento da produção do ano anterior

e a 57 por cento da media da produção dos anos 1935 a 1939, inclusive. De todos os elementos que podemos consultar, verificamos que 1940 foi o único ano na vida da industria em que o açúcar bruto deixou de atingir o preço de 3 cents por libra durante alguns meses do ano. Na verdade, a media dos preços em 1940 foi apenas de 2,8 cents, o preço mais baixo desde que foi iniciado o controle do açúcar. As disposições da lei do açúcar e da lei sobre salarios e horas de trabalho e a restrição da produção provocaram, em vez de uma diminuição, um aumento do custo de produção".

Os esforços dos produtores da Luisiana no sentido de obter uma revisão das quotas de venda de 1940 resultaram na redistribuição das quotas pela Divisão do Açúcar, o que se fez ainda em tempo de permitir que os produtores se desfizessem do açúcar antes do começo deste ano. Por força da redução sofrida pela safra de 1940, muitas usinas não puderam preencher as suas quotas e por isso a industria solicitou à Divisão do Açúcar a transferencia das partes não preenchidas das quotas às usinas que estavam em condições de fornecer açúcar, mas que não podiam fazê-lo porque já haviam completado as suas quotas. Atendido esse pedido, foi possível liberar cerca de 35 mil toneladas de açúcar da Luisiana e da Flórida para a venda em 1940, as quais de outra maneira teriam sido transferidas para este ano. Embora não se conheçam cifras oficiais, calcula-se que o remanescente da safra de 1940 não foi além de 60 mil toneladas. O remanescente da safra de 1939, segundo dados oficiais, se elevou a 180 mil toneladas.

URUGUAI

Nos primeiros dias de março deste ano, a Comissão de Controle de Exportações e Importações do Uruguai comunicou aos interessados que, como complemento da distribuição efetuada em novembro de 1940, resolvera fixar uma quota, pela soma de trezentos mil pesos, destinada a atender à importação de 20.100 toneladas de açúcar refinado de países sem quota, para as firmas que se apresentaram ao chamado de novembro de 1940.

O despacho da mercadoria que se importasse em função dessa quota deveria realizar-se, no mais tardar, até 30 de abril de 1941. Em consequencia, fixou-se um prazo, até 14

ANALISE DA SITUAÇÃO ATUAL DOS ENGENHOS DO NORDESTE

I

Moacir Pereira

Para se interpretar convenientemente a situação atual dos engenhos nordestinos, torna-se necessária uma ligeira análise do desenvolvimento histórico do problema. O que servirá de fundamento às conclusões lógicas determinadas por certos fatores de ordem econômica e social, embora contrariem preconceitos, já hoje bastante abalados, oriundos de teorias ultra-liberais caducas em um mundo que se esforça por organizar a sua economia. Refiro-me, entre outros, aos princípios da concentração progressiva e indefinida do capital e da industrialização da agricultura. No caso particular da indústria açucareira do Brasil, só males a aplicação de tais idéias tem trazido, debaixo do ponto de vista social.

Considerações de ordem sociológica, evidentemente pesadas, devem preceder e condicionar toda modificação importante. Quando não se procede assim, é sempre possível uma hipertrofia do econômico, impondo tiranicamente ao homem forma de vida não consentânea com o bem estar, justiça e dignidade humana. Na última hipótese, entretanto, ainda haveria remédio: uma corrigenda

oportuna evitaria a perpetuação de tão vexatório estado de coisas.

Apreciando-se o fato concreto da criação das grandes usinas no Nordeste brasileiro, verifica-se que dele resultou a proletarização das zonas mais férteis daquela região. Financeiramente poderosas, elas foram absorvendo as terras ao seu redor, aproveitando-se das sobras pecuniárias conseguidas nos anos de alta cotação do açúcar. O processo de assimilação, perfeitamente explicável, a despeito de seu caráter deshumanizador da terra, é descrito vigorosamente com detalhes de grande valor econômico e social em obra recente de um escritor nordestino, perfeito conhecedor do drama — “Usina”.

A proletarização intensiva afetou depressivamente o vulto do comércio local e liquidou a produção secundária diversificada e que equilibrava a grande cultura canavieira na zona da mata do Nordeste.

Atualmente, muitas dessas grandes empresas açucareiras importam diretamente do sul do país os poucos gêneros de primeira necessidade que são distribuídos nos seus “barracões”, aonde os operários, classificados

de março, inclusive, para a apresentação dos pedidos correspondentes.

O Centro Açucareiro Argentino solicitou ao governo do Uruguai, em princípios de março, a abertura de uma quota, pelo mercado livre, para a importação de 20.000 toneladas de açúcar argentino Uruguai.

A resolução de novembro de 1940 fixa uma quota de importação, em troca de tipo livre, pelo valor de 4.000 toneladas de açúcar refinado, a adquirir-se em países sem quota. Também fixa outra quota, pela soma de 120.000 dólares, em troca de tipo livre, destinada a atender a importação de 6.000 toneladas de açúcar bruto “demerara”, procedente de países sem quota. Estabeleceu-se que essas importações deviam efetuar-se em fevereiro e março de 1941.

Pelo vapor “Sicilia” chegaram a Montevideu, em princípios de março, 2.600 tone-

ladas do lote de 6.000 toneladas adquirido no Brasil.

AUSTRALIA

A safra 1940-41 na Australia, segundo informações recebidas por Lamborn, deverá produzir 804.000 toneladas longas de açúcar, valor bruto; na safra anterior a produção foi de 928.000 toneladas. A diminuição na safra atual foi de 124.000 toneladas, ou 13,4 por cento. A Australia produz também uma pequena quantidade de açúcar de beterraba, esperando-se este ano 6.000 toneladas. No ano que se encerrou em 31 de agosto, o consumo de açúcar na Australia foi de 383.000 toneladas. O excedente é exportado, principalmente para a Inglaterra. Até 31 de agosto de 1940, os embarques se elevaram a 529.000 toneladas.

ou não, desde os engenhos e administradores aos “caboclos de eito”, vão se aprovisionar. A rigor, o comércio local não existe mais e as povoações do interior estiolam-se em rápida agonia, morrendo de inanição. Não creio que tal situação seja útil ao organismo nacional.

O argumento clássico usado na emergência pelos interessados, e já que os fatos acima são notórios e facilmente constatáveis, é que se está diante de uma fatalidade econômica, e, se alguma culpa existe, caberá exclusivamente à natureza específica da produção açucareira. Nada mais falso. E é principalmente para demonstrar a tendenciosidade do conceito que estou ocupando estas colunas.

A presente situação decorre tão somente de erros cometidos no início da modernização da indústria, para o que contribuiu grandemente o liberalismo caótico e egoísta então predominante. Só agora começa-se a perceber a subversão a que deu lugar tão perigoso perturbador da Economia Social. Não se compreende mais hoje em dia que o homem fique sujeito aos caprichos de uma ordem arbitrária, causadora inúmeras vezes da miséria generalizada em nome de um progresso que a última crise mundial veio desmoralizar. O homem ampliou a técnica industrial para servi-lo, nunca para escravizá-lo.

Um estudo retrospectivo sumário da história dos engenhos nordestinos servirá para corroborar o nosso ponto de vista, focalizando de maneira mais direta as questões em apreço. O “Engenho”, desde que se estabilizou a exploração açucareira nos primórdios do Brasil colonial, até nossos dias, representou sempre a “media propriedade”. As sesmarias doadas, de leguas de testada e de fundo, eram logo subdivididas, negociando os seus beneficiários com terceiros as novas divisões, onde os últimos erguiam as primitivas fábricas de açúcar. Assim, se de começo os proprietários constituíram a aristocracia de então, em nossa fase econômica da atualidade formam a classe média rural, cuja manutenção é essencial para o equilíbrio social de todo Estado moderno.

Em uma classificação geral, os tipos de açúcar banguê fabricados no período colonial denominavam-se branco, mascavo e retame, sendo este último proveniente de recozimento do mel escorrido na lavagem do açúcar. A produção era quase totalmente exportada para a Europa, a qual pagava preços elevados

pelo artigo, tendo o Brasil, no primeiro século, o monopólio desse comércio. Mais tarde, devido à procura cada vez mais ativa, outros concorrentes, destacando-se as Índias Ocidentais, após a expulsão dos holandeses do Nordeste, enfrentaram-nos, hombrando-se conosco no fornecimento de açúcar ao Velho Mundo.

No século XIX surgiu a beterraba, auxiliada pelos governos europeus que tentavam se libertar da importação onerosa de um gênero de primeira necessidade para suas nações. Utilizando processos mecânicos aperfeiçoados, procurava compensar a novel indústria por um lado a diferença de salários, muito mais altos na Europa, dado o regime escravagista reinante nos países produtores de cana, de outro a maior produção que a cana proporcionava por unidade de terreno em relação à beterraba.

Os países canavieiros reagiram então, melhorando seus métodos de fabricação, afim de não sucumbirem na luta de morte travada. O Brasil, porem, que manteve e mesmo aumentou suas exportações de “açúcar banguê” até o fim do século, não cuidou dessa transformação industrial senão no último decênio, e certamente o fator determinante da nova atitude foi de ordem interna: o desequilíbrio motivado pela libertação dos escravos sem indenização e o despertar da cultura cafeeira em São Paulo.

Em Pernambuco, os estadistas Boa Vista, Lucena e, principalmente, Barbosa Lima, estiveram intimamente ligados à modernização que se verificou. Naquele período delicado de transição, os “senhores de engenho”, apesar de se aperceberem instintivamente dos perigos que poderiam advir de uma modificação fundamental do método de exploração até ali seguido, o que se nota ao ler os Anais do Congresso Açucareiro, realizado em Recife por aquele tempo, não foram, todavia, bastante lúcidos e enérgicos para conseguirem do governo disposições legais asseguradoras da divisão de trabalho compatível com a fundação de usinas que deveriam se restringir e em seu próprio benefício à função industrial, como acontecia nas congêneres européias que trabalhavam as beterrabas dos agricultores das zonas a que serviam. Sobre o assunto também encontrei em trabalho de Barbosa Lima Sobrinho, atual presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool, inserto no “Anuário Açucareiro de 1938”, o seguinte trecho:

“A idéia que então se tinha de uma usina estava apoiada numa compressão curiosa da divisão de trabalho. Uma comissão da Assembléia Provincial de Pernambuco, baseando-se numa publicação inglesa, dizia que: “O fim é separar a agricultura da manufatura, e por uma concentração de capital, de algum modo em relação ao sistema de cooperação, fazer o que não pode o lavrador isolado. Os engenhos centrais, ou usinas, como são chamadas, são de propriedade de companhias com capitais reunidos, pelos quais é recebida a cana dos lavradores e levada aos engenhos por caminhos de ferro-tramways —, construídos pelas ditas companhias, sendo concedida ao lavrador uma certa percentagem do valor de cana.”

Porem, não se fez nada disto. Nenhuma providencia legal acauteladora foi tomada. Eis o erro original. E daí nasceu, em um meio eminentemente individualista, a fome de terras características das usinas. Os mais audazes, inteligentes ou melhor organizados, foram vencendo os mais debeis, aproveitando-se dos lucros resultantes principalmente de um maior volume de produção e de crédito mais amplo nas praças exportadoras. O latifundio açucareiro havia nascido, não tendo terminado, entretanto, a sua evolução, pois talvez a metade das canas moidas pelas usinas nordestinas provem ainda de engenhos independentes. Agora, com a limitação da produção imposta pelo I.A.A., a luta surda entre a “usina” e o “fornecedor”, como é denominado o “senhor de engenho”, que se limitou a plantar canas para vendê-las à primeira, recrudescceu. A “usina” deve se libertar de seus fornecedores: é a tarefa a que se lançaram os usineiros. Como? Comprando-lhes as terras, ou então racionalizando a produção agraria propria. Os donos das fábricas já não se contentam com o lucro “industrial”, querem tambem o “agrícola”. Chegou-se até a classificar o “fornecedor” de intermediario parasita! Naturalmente, entre a terra e o usineiro...

Nada haveria a objetar se ainda estivessemos sob a fascinação dos principios manchesterianos. Mas esse tempo passou. Trata-se, iniludivelmente, de um problema de Economia Social, e, como tal, um problema de governo. Sua intervenção salutar, restabelecendo o equilibrio rompido em desfavor

da agricultura brasileira, é absolutamente necessaria.

Neste ponto chegamos. Duas classes que, de colaboradoras naturais na produção, como deveriam ser, devido à falta de discernimento e incultura econômica e social no período de transição, defrontam-se hoje quase como inimigas. De um lado, um grupo financeiramente poderoso, de homens inegavelmente progresistas, embora cegos quanto a interesses outros que não sejam os proprios; do outro, contrapondo-se àquela centena de usineiros, alguns milhares de agricultores, com uma tradição política de séculos, perfeitamente concientes de seus direitos, unidos em torno de suas organizações classistas — o Sindicato dos Plantadores de Cana de Pernambuco e o Sindicato dos Baguezeiros e Fornecedores de Cana de Alagoas. Em junho de 1939, estes sindicatos enviaram um memorial ao presidente da República, que o recebeu das mãos de uma comissão mista de Pernambuco e Alagoas, o que indica de maneira inequívoca a união existente entre os lavradores da zona nordestina e a identidade das medidas pleiteadas. Pretende-se, agora, através de uma sabia reforma da legislação vigente estabilizar em condições suficientes a classe dos fornecedores de cana do Nordeste, evitando a todo custo o seu desaparecimento. Conseguido este objetivo, os plantadores aguardarão no futuro o momento em que uma melhor compreensão dos fenômenos contemporaneos imponha a medida radical da divisão de trabalho, lógica, social e humana — a fábrica para o industrial, a terra para o agricultor.

“ Alcool Absoluto ”

Livro do

Dr. Anibal R. de Matos

Preço 6\$000

Pelo Correio, mais \$600

À venda no Instituto do Açúcar e do Alcool

PRODUÇÃO E MOVIMENTO DO ALCOOL NO MUNDO

FRANÇA

Com o fim de ativar a entrega do álcool-carburante, a administração financeira da França decidiu, em março deste ano, que os diferentes processos de desnaturação poderão ser empregados, em qualquer lugar que seja, para os alcoois desidratados ou não destinados à carburação. Esses alcoois poderão ser desnaturados, entre outros, pela adição de carbolina modificada, produto obtido graças à semi-carburação do carvão pela Companhia de Minas de Bruay.

SUIÇA

Segundo divulgou o "Journal de Sierbl", há na Suíça muita turfa da qual se pode tirar melhor partido do que empregando-a como combustível. Distilada em vaso fechado à feição de carvão de pedra, a turfa pode dar por tonel tratado: 5 a 8 quilogramas de azoto amoniacal (adubo), 2 quilogramas de álcool metílico (álcool de madeira, solvente), 5 quilogramas de ácido acético (vinagre e matéria prima de vernizes celulósicos) e 50 a 80 quilogramas de alcitrão, de onde se retiram, pela destilação, 50% de óleos ligeiros e 42% de óleos pesados, podendo servir, tais quais, de carburantes em certos motores, ou, após tratamento, dar essências ligeiras.

Ora, é por centenas de milhares de hectares que se contam na Suíça as turferias, das quais não se tira ainda todo o proveito. Como a utilização das riquezas nacionais está na ordem do dia, convem pensar nessa possibilidade, observa aquele órgão.

FILIPINAS

O rápido aumento da produção de álcool motor, nas Filipinas, ressalta do seguinte quadro, preparado pela Repartição dos Impostos Internos de Manila:

Anos	Litros
1929	14.418.785
1930	13.846.522
1931	18.247.913
1932	27.878.523
1933	38.714.437
1934	58.585.421
1935	55.117.485
1936	59.648.632
1937	77.642.424
1938	95.756.464
1939 (1.º de jan. a 30 de junho)	58.075.688

AFRICA OCIDENTAL FRANCESA

A polpa do sisal contém de 3 a 4% de açúcar que, segundo opinião até agora formada, não é suficiente para servir de base a uma produção racional de álcool.

Mas no número de maio de 1939 do "Bulletin Mensuel de l'Institut Colonial du Havre" — informa a "Rivista Italiana de Eszenze-Profumi", de Milão, de onde extraímos esta nota — lê-se um artigo de Jean Bremond Renoux, chefe técnico de um grande estabelecimento desse gênero localizado na Africa Ocidental Francesa, dizendo que no fim de 1937 esse técnico conseguiu produzir álcool ao preço de 1,90 franco o litro e com o rendimento medio de 365 litros por tonelada de fibra de sisal produzido.

Naquela colonia francesa o álcool assim obtido vem sendo usado como carburante para motor. Segundo a informação do autor citado, esse preço poderá suportar posteriormente uma redução, e uma plantação de sisal de 1250 ca. poderá produzi-lo a 1 franco o litro. A produção anual possível é avaliada em 2.200.000 litros de álcool.

O modo pelo qual o autor obteve rendimento tão elevado não é descrito no seu artigo. Deduz-se, porem, que ele pressupõe uma cultura de polpa rica de açúcar, proveniente das folhas maduras e do tronco de sisal contendo até 14% de açúcar.

PORTO RICO

Em sua última edição, a "Revista de Agricultura, Industria y Comercio" de Porto Rico, publicou o seguinte artigo sobre "O álcool como combustível":

"Por iniciativa do diretor do Departamento de Agricultura e Comercio, sr. Isidoro A. Colón, os técnicos desse Departamento realizaram estudos que induzem a recomendar legislação especial, para tornar obrigatória a mistura com álcool da gasolina que se usa em Porto Rico como combustível.

A legislação proposta dispõe que tal mistura se verifique utilizando uma proporção de álcool que deverá ser fixada pelo Departamento, depois do devido estudo de certos fatores, mas sem exceder em caso algum de 15%.

A idéia é buscar uma nova saída para os excessos dos nossos méis.

O combustível que se obtém misturando a gasolina com álcool é absolutamente satisfatório.

São muitos os governos que nos últimos tempos demonstraram estar interessados nessa idéia, entre os quais o dos Estados Unidos.

Através dessa legislação se visam dois fins igualmente desejáveis: de um lado, o que já indicamos isto é, dar nova saída a produtos agrícolas com excedentes, já que são muitos os produtos nessas condições, que se podem empregar vantajosamente como matéria prima para a produção de álcool e, de outro lado, reduzir a quantidade de gasolina que no presente se vem consumindo.

A indústria canavieira de Porto Rico, espinha dorsal da nossa economia, requer que o governo consagre sua atenção ao desenvolvimento de um programa como esse.

Em um mundo em que a maioria dos países exporta o açúcar ou, pelo menos, o produz em quantidade suficiente para cobrir suas próprias necessidades, logicamente tem que ser cada vez mais difícil, comprometedor e arriscado depender do açúcar, no grau predominante em que Porto Rico depende desse produto para seu progresso. Não só os Estados Unidos, senão também outros muitos países, têm-se visto forçados a adotar medidas restritivas à produção de açúcar, afim de sustentar o preço desse artigo. Portanto, tudo quanto tenda a desviar nossas canas das fábricas açucareiras, é adequada medida digna de atenção solícita de todos os que tenham a responsabilidade de zelar pelo nosso bem estar.

A indústria do rum, cujo futuro dificilmente pode ser sobrestimado, pois as suas possibilidades serão imensas, se se conseguir que o consumidor continental de bebidas espirituosas a ele se afeiçoe — e por esse caminho se está fazendo um progresso altamente prometedo — a indústria do rum, repetimos, abriu um grande campo novo a nossos lavradores de cana.

A indústria do butanol também oferece largas perspectivas.

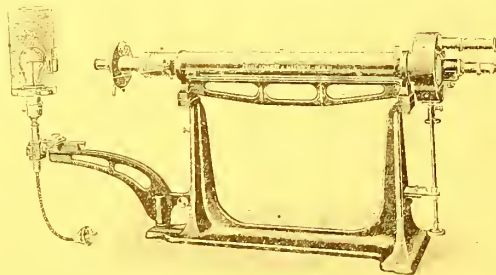
Um xarope de cana, cuja análise permite sua exportação fora da quota para o mercado continental, foi estudado pelo Departamento de Agricultura e Comercio, e já há uma fábrica que o está produzindo, sob os seus auspícios, de acordo com a fórmula e

os métodos recomendados pelo Departamento. O produto final enfrenta vantajosamente a comparação com os produtos similares que hoje se vendem nos Estados Unidos e não há dúvida de que essa indústria alcançará grande expansão.

Outros empregos para o bagaço e a folha de cana — a produção de alfa-celulose, por exemplo, se acham em estudo.

Mas provavelmente o uso mais conveniente que se pode dar às canas de Porto Rico, que não podem converter-se em açúcar, — depois do rum — seria o que prevê a legislação proposta que motiva estas notas, isto é, álcool anidro, para mistura com a gasolina que se utiliza na Ilha como combustível.

A tendencia desse movimento tem uma clara justificação em todos os países nos quais surgiu ultimamente; mas em nenhum país como em Porto Rico, onde a cana ocupa, por grande margem, o primeiro lugar entre todos os produtos, apesar de se ver sujeita a trágicas limitações, essa tendencia é tão urgente e imperiosa”.



Oferecemos do nosso estoque :

Polarímetros orig. Schmidt & Haensch

Polarímetro (sacarímetro) original Schmidt & Haensch, último modelo, tipo ATOS-tropical, com compensação de quartzo dupla leitura direta de 0,1° escala de — 100° até + 100° Ventzke (convertível em escala internacional de açúcar), polarizador de Lippich, novo dispositivo de iluminação elétrica, com filtros de cor, sobre suporte de ferro extra-forte, para tubos até 400 mm., completo com lampada, 1 tubo de observação de 100, 150, 200 ou 400 mm.

Luik & Kleiner Ltda.

Rua Teófilo Otoni, 89

Tel. 23 - 6158

:::

Rio de Janeiro

EXPERIENCIAS SOBRE RENDIMENTOS DE VARIEDADES DE CANAS CULTIVADAS NA LUISIANA

George Arceneaux

Nas duas últimas décadas, os agricultores da Luisiana constataram, de maneira clara e podemos dizer desastrosa, que uma variedade de cana pode decair muito em um período relativamente curto. Há vinte anos, D 74 e Louisiana Purple eram as variedades mais cultivadas; hoje em dia, é difícil encontrá-las, mesmo como espécimes de demonstração. O êxito da cultura da POJ 213, a que se seguiu uma fase de fracasso generalizado, determinando o abandono dessa variedade, é outro exemplo a ser mencionado. Essas observações levam naturalmente ao problema de se saber se as variedades recentemente introduzidas e cultivadas em escala comercial continuam a ser tão produtivas quanto o eram nos anos iniciais do seu cultivo. Estarão algumas dessas variedades, agora mesmo, em via de desaparecer como aconteceu com a POJ 213 e D 74? Num esforço para esclarecer de algum modo essa questão, fizemos uma análise crítica dos dados sobre rendimento, obtido em experiências que abrangem o período de cultura comercial das nossas atuais variedades. Neste estudo, examinamos os resultados de um grupo de 120 experiências realizadas com canas plantas e primeiras socas, em dez localidades diferentes e num período de sete anos. As comparações de Co. 281, Co. 290 e C.P. 28/19 foram

feitas anualmente em oito ou mais estações e durante todo o período. As experiências com C.P. 28/11 e C.P. 29/320 compreendem um período de cinco anos; três anos duraram as experiências com C.P. 29/116. Os resultados de quase todas essas experiências foram publicados ano por ano.

Qualquer tentativa para medir um possível declínio no rendimento de uma variedade em toneladas de cana por acre é grandemente complicada pelas bem conhecidas flutuações anuais em rendimento, flutuações estas decorrentes de diferenças das condições de tempo e de fertilidade dos solos em que se fazem as experiências. Assim, um declínio de significação econômica na capacidade de rendimento pode ser disfarçado com as flutuações de rendimento, associadas a fatores que são mais ou menos acidentais.

No quadro 1 encontra-se uma comparação das cifras medias de rendimento de cana por acre, obtidas em experiências realizadas com Co. 281 e Co. 290, canas plantas e primeiras socas, de 1933 a 1939, inclusive. Baseiam-se essas medidas nos resultados das experiências repetidas anualmente no solo leve, predominante em todas as seis plantações, localizadas em trechos mais representativos do distrito canavieiro da Luisiana.

Q U A D R O 1

Rendimentos de cana por acre, planta e primeira soca, de Co. 281 e Co. 290, baseados na media dos resultados repetidos anualmente nas areas de solos leves de seis plantações

A N O	Co 281		Co 290	
	Planta	Primeira Soca	Planta	Primeira Soca
1933	22.48	22.32	37.05	35.05
1934	22.35	18.37	34.30	29.19
1935	29.47	24.76	44.82	37.94
1936	31.54	23.16	46.55	39.27
1937	23.08	22.83	38.14	37.78
1938	26.28	23.71	40.55	41.46
1939	27.80	25.73	38.63	41.96

Convem notar que esses dados, considerados nos seus valores absolutos, não acusam declínio de rendimento das duas variedades.

Com efeito, verificamos que os rendimentos medios nos três últimos anos são um pouco mais altos que os dos três primeiros, em am-

bas as variedades e tanto na cana planta como na soca, mas a ordem das diferenças observadas corresponde ao que se podia esperar das diferenças normais das condições de tempo e fertilidade de solo nos locais onde se realizaram as provas. E' sabido que a prática de fertilizar a cana planta tornou-se muito comum precisamente no período compreendido por este estudo; seria, pois, legítimo presumir que a capacidade de rendimento das duas variedades decaiu no curso dos últimos sete anos, em consequência do alastramento do mosaico.

RENDIMENTOS RELATIVOS

A variedade Co. 281 foi utilizada como padrão para controle das variedades através

de todas as experiencias e podemos assinalar a circunstancia, favoravel para este estudo, de que a sua capacidade de rendimento permaneceu aparentemente a mesma em todo o período. Podemos, portanto, esperar uma seria queda na capacidade de rendimento de qualquer das outras variedades submetidas a provas, as quais se refletiriam em uma correspondente modificação na relação dos seus rendimentos para o da Co. 281.

O quadro n. 2 dá os rendimentos medios anuais de cana por acre, planta e primeira soca, comparados com o rendimento da Co. 281, tomada como base. Considerando as flutuações dos rendimentos expressos dessa maneira, convem assinalar que as diferenças decorrentes de condições de tempo e fertilidade dos solos não foram inteiramente removidas dos dados.

QUADRO 2

Rendimentos relativos de variedades, baseados na media dos resultados das experiencias realizadas em solos leves, na Luisiana, durante o período de 1938-1939, inclusive.

(Co 281 = 100 em todos os casos)

Variedade	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Cana planta							
Co. 290	164	156	150	151	159	152	146
C.P. 28/19	115	112	105	100	106	102	91
C.P. 28/11 . . . . .	...	...	99	99	110	101	99
C.P. 29/320 . . . . .	...	...	113	114	128	111	101
C.P. 29/116 . . . . .	...	...	...	...	163	158	152
Primeira soca							
Co. 290	161	161	157	175	164	175	165
C.P. 28/19 . . . . .	...	120	111	118	111	118	110
C.P. 28/11 . . . . .	...	...	122	131	126	130	125
C.P. 29/320 . . . . .	...	...	...	146	136	137	130
C.P. 29/116 . . . . .	...	...	...	...	...	177	170

Um exemplo: enquanto os rendimentos de todas as variedades podem ser reduzidos em consequência de uma estação sem chuvas ou pela ação destruidora dos insetos, certas variedades podem ser mais severamente atingidas do que outras e daí serem as relações dos rendimentos em tais condições muito diversas das que se observam quando as canas são cultivadas em condições mais aproximadas do normal. Como fonte adicional de variação nos rendimentos relativos pode ser mencionado o efeito das inevitáveis diferenças na fertilidade dos "plots" dentro de uma mesma experiencia. Contudo, como as medias anuais de cada variedade são basea-

das nos resultados de 8 a 10 experiencias, repetidas as variedades 11 vezes, nota-se que as flutuações nos rendimentos relativos são quase desprezíveis.

O exame dos valores relativos dos rendimentos para os diferentes anos que figuram no quadro parece mostrar os rendimentos da primeira soca de Co. 290, os da planta e primeira soca de C.P. 28/11 e os da primeira soca de C.P. 29/116 aumentaram e diminuíram de ano para ano, sem acusar tendencia bem definida em qualquer direção. Por outro lado, os rendimentos relativos da planta de Co. 290, C.P. 28/19, planta e soca de C.P. 29/320 parecem mostrar declínio duran-

te o período de sete anos. A tendência é particularmente pronunciada no caso da planta C.P. 29/320, que caiu de 115 em 1933 a 19 em 1939, o declínio manifestando-se regularmente de ano para ano. No mesmo período, a planta de Co. 290 caiu de 164 para 146, a queda ocorrendo principalmente nos anos de 1933, 1934 e 1935. A primeira soca de C.P. 29/320 declinou de 146 a 130, entre 1936 e 1939.

C.P. 29/320 planta acusou um acentuado declínio entre 1935 e 1939, com flutuações acentuadas de aumento e diminuição de ano para ano; a queda observada pode não ter maior significação. Os rendimentos da primeira soca de C.P. 29/19 também um acen-

tuado declínio, mas essa tendência não foi claramente mantida durante o período.

Parece, portanto, que dispomos de provas definidas de que os rendimentos ao menos de algumas dessas variedades incluídas nas experiências declinaram em comparação com os da Co. 281. E' de interesse conhecer até que ponto esses declínios aparentes nos rendimentos relativos têm sido mantidos nas diversas secções geográficas do districto canavieiro. O quadro n. 3 dá os rendimentos medios relativos de cana por acre para a planta de Co. 290, planta e primeira soca de C.P. 28/19 e C.P. 29/320, baseados nos resultados dos "tests" resumidos no quadro 2 e agrupados de acordo com a bem conhecida subdivisão do districto canavieiro.

QUADRO 3

Rendimentos relativos de variedades de cana, por acre, baseados na media dos resultados anuais de experiencias realizadas na Luisiana, em 1933, agrupados por secções.

Co. 290 Planta

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
S. E. (1)	165	149	157	141	159	143	135
S. W. (2)	154	155	144	158	146	146	157
N. E. (3)	164	171	150	156	155	182	142

C. P. 28/19 Planta

S. E.	115	109	106	96	108	99	96
S. W.	113	115	106	110	92	99	91
N. E.	121	120	103	107	112	129	84

C. P. 28/19 Primeira Soca

S. E. . . . .	...	113	104	106	105	110	108
S. W. . . . .	...	132	120	131	120	121	114
N. E. . . . .	...	113	110	127	110	128	108

C. P. 29/320 Planta

S. E. . . . .	...	...	112	115	122	105	98
S. W. . . . .	...	...	112	118	122	105	101
N. E. . . . .	...	...	117	126	126	140	106

C. P. 29/320 Primeira Soca

S. E. . . . .	...	...	...	120	124	124	122
S. W. . . . .	...	...	...	164	148	144	139
N. E. . . . .	...	...	...	178	137	144	132

- (1) — Experiencias na zona sudeste.
 (2) — Experiencias na zona sudoeste.
 (3) — Experiencias na zona nordeste.

Do estudo dos dados assim distribuidos, pode-se ver que o declínio nos rendimentos relativos da cana planta de C.P. 28/19 foram claramente conservados nas três secções. Os rendimentos relativos da soca dessa

variedade, todavia, embora acusando uma marcada tendência para diminuição nos districtos sudoeste, conservou aproximadamente os seus proprios rendimentos nas duas outras secções.

Os rendimentos relativos da planta de Co. 290 declinaram manifestamente durante o período na zona sudeste, mas as variações observadas nos resultados das experiências realizadas na zona ocidental não provam qualquer tendencia no sentido da diminuição. Na secção do nordeste, os rendimentos relativos da Co. 290 foram muito variáveis, sem uma tendencia bem fixada, no entanto.

As flutuações nos rendimentos relativos da planta de C.P. 29/320 não são aparentemente suficientes para indicar uma tendencia para a diminuição, em qualquer das três secções. Por outro lado, os rendimentos relativos da primeira soca de C.P. 29/320 permaneceram mais ou menos constantes na secção sudeste, mostrando, porem, quedas violentas nas secções sudoeste e nordeste.

Consoante está indicado acima, os declínios observados nos rendimentos relativos da C.P. 28/19, cana planta, são aparentemente

mais regulares e por isso podem ser considerados de maior importancia do que as quedas dos rendimentos relativos nos outros exemplos citados. Afim de determinar a extensão em que esse declínio aparentemente geral se tem refletido nos resultados dos "tests", fez-se uma comparação dos rendimentos medios da Co. 281 e C.P. 29/19, conforme o que se observou em 62 experiencias com canas plantas, realizadas durante o período e cujos resultados estão resumidos no quadro n. 4. Durante os três primeiros anos do período, as comparações do rendimento medio foram completamente favoraveis a C.P. 29/19, ao passo que nos dois últimos anos verificou-se precisamente o contrario. Deve-se notar ainda que essa modificação na relação entre as variedades processou-se gradualmente ao longo do período em que tiveram lugar as experiencias.

Q U A D R O 4

Resumo dos resultados comparativos dos rendimentos de C. P. 28/19 e Co. 281 em 62 experiencias com canas plantas em solos leves, durante o período de 1933 a 1939, inclusive. (Plantações feitas nos principios de outubro ou fins de setembro).

A N O	Número de experiencias, nos quais o rendimento medio por acre de C.P. 28/19, foi		
	Acentuadamente superior ao rendimento de Co. 281	Não acentuadamente diferente do rendimento de Co. 281	Acentuadamente inferior ao rendimento de Co. 281
1933	5	2	0
1934	6	2	0
1935	4	6	0
1936	4	3	2
1937	4	3	2
1938	1	7	1
1939	0	4	6

Q U A D R O 5

Rendimentos relativos de cana por acre de C.P. 28/19 em experiencias realizadas em solos adubados e plantados nos principios de outubro, e em solos leves (Estação Houma), plantados em principios de agosto. (Co. 281 = 100).

A N O	Experiencias em solos adubados, plantados em principio de outubro	Experiencias em solos leves, plantados em principio de agosto
1934	94	105
1935	100	116
1936	121	...
1937	90	...
1938	97	108
1939	95	118

Todas as experiências de C.P. 29/19 em comparação com Co. 281, anteriormente referidos, foram plantados durante o período habitual do outono (princípio de outubro ou fins de setembro), em áreas de solo leve e bem drenados. O quadro 5 dá os rendimentos anuais relativos de C. P. 28/19 em comparação com Co. 281, obtidos em "tests" plantado em solo adubado e também os obtidos em "tests" na Estação Houma, plantados em princípios de agosto, de 1934 a 1939, inclusive. Nas experiências realizadas em solos adubados, os rendimentos de Co. 281 variaram de 35 a 38 toneladas por acre e os de C.P. 28/19, em regra, foram ligeiramente mais baixos, conforme se vê dos valores relativos compendiados no quadro 5. Nota-se que, nessas condições, os rendimentos relativos de C.P. 28/19 não indicam tendência para diminuição. Nota-se ainda que nas experiências realizadas em solos leves, perto de Houma, plantados durante o princípio de agosto, C.P. 28/19 manteve durante 1938 e 1939 a mesma superioridade de rendimento sobre Co. 281, como havia mantido na média das experiências durante 1934 e 1935. Não há elementos para comparação com outras áreas intermediárias.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os dados sobre rendimentos de variedades, citados e discutidos acima, parecem apoiar o ponto de vista de que ao menos algumas das variedades que atualmente cultivamos não estão rendendo tão abundantemente quanto rendiam logo que foram introduzidas. Consideramos fora do objetivo deste estudo fazer uma análise dos prováveis fatores e, na verdade, as perguntas às questões suscitadas devem ser procuradas menos no campo da agronomia que no da fitopatologia. Mas, ao lado das considerações teóricas, os aspectos práticos são considerados da maior importância. Os elementos colhidos parecem indicar de maneira mais ou menos segura que a variedade C.P. 28/19 é uma verdadeira ameaça, nas condições em que atualmente se apresenta entre nós. Todavia, em vista da crescente incidência de "Chlorotic Streak" na variedade C.P. 29/320, é possível que venha a ser necessário dar mais importância a C.P. 28/19 nas futuras plantações. Considera-se significativo o fato de que, até agora, a tendência para a diminuição na planta de C.P. 28/19, notada de maneira tão acentuada nas plantações feitas no período

habitual, não foi observada nos resultados dos "tests" plantados nos princípios de agosto. Isso sugere um meio de fazer um aproveitamento vantajoso dessa variedade, no futuro, caso as plantações do outono continuem a dar resultados pouco satisfatórios.

Tendências para a diminuição nos rendimentos relativos de Co. 290, cana planta, nas zonas de sudeste e nordeste, e de C.P. 29/320, soca, nas zonas sudoeste e nordeste, não são tão acentuadas quanto a tendência observada no caso da C.P. 28/19, cana planta, mas em vista dos elementos colhidos parece aconselhável considerar as variedades C.P. 29/320 e Co. 290 com certo grau de suspeição.

Concluindo, se, como parece amplamente justificado pela experiência, devemos admitir a possibilidade de que algumas das novas variedades atualmente em cultivo e mesmo algumas a ser introduzidas futuramente venham a ter rendimentos com tendência à diminuição, seria de importância fundamental que nos devotássemos, com firme atenção, à criação e provas de novas seedlings. Além disso, como corolário e para que se possa obter o máximo de uma determinada variedade, seria conveniente que os plantadores aproveitassem as novas variedades logo que fossem liberadas.

(Traduzido de "The Sugar Journal")

Tecnologia da fabricação do açúcar de cana

Livro do

Dr. Baeta Neves

PREÇO 50\$000

PELO CORREIO 51\$000

**No Instituto do Açúcar e
do Alcool**

PESQUISAS SOBRE SOLOS EM CUBA

“A influencia da cor na produtividade dos solos” — trabalho do técnico cubano C. E. Beauchamp, ao qual já nos referimos em número anterior — procura responder a esta pergunta: existe alguma diferença na produtividade dos solos, classificados segundo a cor que apresentam na superficie? Como se sabe, em 1927, Bennet e Allison fizeram um estudo dos solos cubanos e identificaram 128 tipos de solo, sendo a cor — negro, escuro e vermelho — a base dessa classificação e notaram que esses três grupos não ofereciam as mesmas vantagens para o cultivo da cana.

O trabalho de C.E. Beauchamp é uma análise das respostas obtidas num inquérito realizado entre as usinas pelo Departamento de Agricultura. Nesse inquérito, procurou-se saber a percentagem de solos negro, escuro e vermelho nas plantações, bem como as medias dos rendimentos de cana. Os dados oficiais fornecem também cifras sobre os rendimentos de cana e açúcar nos anos de 1937 e 1938, além da media desses rendimentos no quinquenio terminado em 1938.

Os elementos obtidos foram primeiro reunidos em 21 grupos, segundo a percentagem da area ocupada pelos três tipos de solo, tomando-se em cada caso como unidade 20 por cento. Assim, verificou-se que 11 plantações cultivavam somente solos negros; 8 somente solos escuros; e 5 somente solos vermelhos. Os estados intermediarios eram representados por um grupo de 11 plantações, tendo 40 por cento de solos negros e 60 por cento de solos escuros; e por outro grupo de 8 plantações, tendo 40 por cento de solos negros, 40 por cento de solos escuros e 20 por cento de solos vermelhos. Foi então feita uma serie de diagramas, nos quais os três ângulos representavam a unidade de 100 por cento das três cores e as respectivas bases a percentagem zero; os quatro pontos intermediarios (diferenças de 20 por cento) marcam as posições intermediarias, à maneira do triângulo de Schreiner. Nesse triângulo, a soma das cifras de rendimento em cana e açúcar é inserida nas devidas intersecções; setas indicam a direção do crescimento entre todos os pontos vizinhos da intersecção. Por intermedio dessas setas indicadoras obtêm-se índices de cada tipo de solo, o índice de cada solo sendo o número de setas que apontam

para o ângulo que representa 100 por cento dessa cor.

O primeiro gráfico ilustra a posição relativamente ao rendimento de cana planta em 1938 e os respectivos índices são os seguintes: negro, 23; escuro, 14; vermelho, 8. Se interpretamos esses dados tendo-se em vista as condições do solo, indicam eles que os solos negros, sendo mais novos, são menos friáveis e menos porosos do que os solos escuros e estes ainda menos que os vermelhos. Na ordem acima, exercem um efeito no sentido do retardamento na filtração dos mineráveis solúveis. Outros gráficos ilustram o rendimento de cana em 1938, 1937 e a media do quinquenio encerrado em 1938. Em 1938, os índices foram: solos negros, 18; escuros, 21; vermelhos, 13; em 1937, solos negros, 18; escuros, 14, vermelhos, 13. A media do quinquenio acusa uma posição bem diferente; os índices foram estes: solos negros, 13; escuros 14; vermelhos 18. Interpretadas em termos de safra, essas cifras indicam que os solos negros produzem uma alta tonelagem de cana planta, mas sofrem modificações que os tonram menos propicios para as socas. Duas possibilidades sugere esse comportamento dos solos negros: ou as suas condições físicas são desfavoráveis ao desenvolvimento das raizes - embora exista neles um suprimento adequado de alimentos da planta — ou a restauração dos alimentos não se faz de maneira conveniente ao crescimento posterior. Os solos escuros apresentam condições físicas mais estaveis, enquanto os solos vermelhos, embora fisicamente excelentes para a cana de açúcar, têm um potencial de fertilidade mais baixo, devido à rapidez com que se faz a filtração e a despeito da alta taxa de restauração dos alimentos. O fato de que os solos negros, em geral, não respondem aos adubos, enquanto os vermelhos respondem, mostra que as condições físicas são um fator de maior importancia.

Quando a atenção se volta para o rendimento em açúcar, obtem-se um resultado diverso. Para a safra de 1938, os índices são estes: solos negros, 14; escuros, 11; vermelhos, 20; para a safra de 1937: solos negros, 15; escuros, 9; vermelhos, 21; enquanto para a media quinquenal foram: solos negros, 12; escuros, 12; vermelhos, 21. Parece, pois, de conformidade com esses dados, que os solos de

mais baixo rendimento em cana têm os mais altos rendimentos em açúcar e vice-versa. A explicação desse fato é atribuída ao fenômeno de maturidade. Nos solos mais pobres, o crescimento da cana é limitado e o amadurecimento se faz mais cedo e, quando a idade serve para determinar a época do corte, rende mais açúcar. O problema prático com os solos vermelhos é determinar o melhor meio de aumentar, com fertilizantes, irrigação, etc., o rendimento de cana, sem reduzir o alto rendimento em açúcar.

As conclusões a que C. E. Beauchamp chegou nesse estudo, ele próprio assinala, estão em contradição com as suas conclusões anteriores de que qualquer tratamento que favoreça o rendimento de cana resultará em um mais alto conteúdo de açúcar. A contradição está em que não se levou em consideração o efeito da maturidade.

O mesmo autor escreveu também um trabalho intitulado "A composição do extrato alcoólico das folhas de cana como meio de determinar a fertilidade do solo para essa cultura". Nos últimos anos, tem-se procurado utilizar a cana como instrumento de análise. Essa é de fato a idéia que informa as pesquisas de campo. A planta executa os estágios iniciais da análise por intermédio da absorção seletiva dos nutrientes essenciais e o analista no laboratório executa os estágios finais, determinando a quantidade de diferentes nutrientes absorvidos, sob as diversas condições de suprimento. Pode-se dizer que esse método de análise está ainda na fase experimental e a maior dificuldade consiste na distribuição seletiva dos nutrientes absorvidos pelos tecidos vegetativos da planta. Ainda está por determinar quais os tecidos que devem ser usados nas determinações; estes podem ser diferentes em diversas plantas, pois não foi a cana de açúcar a única a ser utilizada para esse fim. Na cana de açúcar particular atenção tem sido devotada à folha. Beauchamp e seus colaboradores usaram o conteúdo de clorofila da folha. Outros pesquisadores usaram a folha inteira e toda a folhagem da cana; no curso dessas experiências foram usados trigo, batata e fumo. A distribuição seletiva, não somente nos tecidos mas de acordo com a idade, foram indicadas em *Mauritius* no caso da cana de açúcar. As conclusões gerais a que chegaram esses autores são no sentido de que existem positivas correlações entre a composição mineral das folhas das plantas e os seus ren-

dimentos e que o rendimento final se relaciona com a quantidade total de elementos minerais presentes na folha e com a proporção em que eles são encontrados.

No artigo a que nos referimos, o extrato alcoólico da folha da cana foi estudado de acordo com os conceitos de Thomas, Lagatu e Maume, embora a base destes seja a folha inteira. Esses conceitos compreendem a "intensidade de nutrição", que é a soma das percentagens de N, PO e KO e, para a proporção desses três nutrientes, a "unidade N-P-K", representando a relação de cada um dos três para a soma total expressa em equivalentes de miligramas multiplicados por 100. Com essas três variáveis, é possível a representação gráfica pelo método triangular usado no trabalho a que nos referimos antes. Os tratamentos de fertilizantes comparados são combinações de: N, 4 e 8; P₂ O₅, 4,8 e 12; K₂O, 0, 4, 8 e 12.

Os rendimentos — industrial e agrícola — resultaram dos varios tratamentos juntamente com a análise detalhada do conteúdo de N, PO, KO, Ca e Mg e a cifra referente à intensidade de nutrição. A primeira conclusão é que a cifra para a intensidade de nutrição guarda uma estreita relação com o rendimento, seja em termos de safra ou de conteúdo de açúcar e onde não se verifica aumento na intensidade de nutrição o rendimento da safra e o conteúdo de açúcar permanecem estaveis. Além disso, as proporções relativas dos três elementos fertilizantes, expressos em termos da unidade N-P-K, exercem influencia material sobre o rendimento, tanto da cana como de açúcar. Os aumentos de potassa resultaram em um aumento gradual da intensidade de nutrição, com correspondentes elevações no rendimento; esses aumentos de potassa produziram também uma correspondente redução no conteúdo de nitrogênio.

O efeito do aumento de nitrogênio no fertilizante foi menos uniforme e quando o conteúdo de potassa era baixo, aumentaram a intensidade de nutrição, elevando igualmente o conteúdo de potassa da unidade N-P-K. Mas, quando o conteúdo de potassa era alto, os aumentos de nitrogênio reduziram a intensidade de nutrição e diminuíram o conteúdo de potassa da unidade N-P-K. Esse efeito foi estudado também com relação ao conteúdo do açúcar, verificando-se que um aumento na intensidade de nutrição não afetava adversamente o teor de açúcar, enquan-

A SOLUBILIDADE DA SACAROSE

G. Verhaar

Primeiros trabalhos — Os primeiros dados que se conhecem devem-se a Scheibler, que, com resultados obtidos experimental-

mente a 0, 14 e 40° C., compilou a seguinte tabua :

T A B U A 1

Temperatura em ° C.	Sacarose, gramas por 100 de solução	Temperatura C.	Sacarose, gramas por 100 de solução
0	65,0	30	69,8
10	65,6	40	75,8
20	67,0	50	82,7

Embora fossem utilizadas soluções sub-saturadas, verificou-se mais tarde que esses valores eram demasiado elevados. Flourens, depois de Scheibler, usou quase os mesmos métodos, mas os seus resultados (ver tabua 8) são muito mais baixos.

Pesquisas de Herzfeld — Frisando que a técnica dos seus predecessores não era aceitável, Herzfeld, em 1892, divulgou os resultados das suas minuciosas determinações. Mostrou que a agitação continua do líquido e a presença de um excesso de cristais eram

necessárias para que se pudesse obter um estado de equilíbrio. Depois de seco à temperatura de 105° C. o açúcar refinado tinha uma polarização de 100° C.

Herzfeld aproximou-se do estado de equilíbrio, usando soluções sub-saturadas ou supersaturadas. Na tabua abaixo, estão resumidos os valores encontrados experimentalmente; a última coluna dá o tempo durante o qual o líquido foi agitado, numa temperatura constante de modo a atingir o equilíbrio.

T A B U A 2

Temperatura em ° C.	Sacarose, gramas por 100 de solução	Equilíbrio atingido com:	Tempo
5,20	66,17	Supersaturação	2 h., 45 m.
19,15	66,65	Sub-saturação	2 h., 25 m.
28,80	68,31	Supersaturação	1 h., 10 m.
49,53	72,23	Supersaturação	1 h., 45 m.
59,40	74,33	Sub-saturação	2 h.
99,45	82,76	Sub-saturação	2 h.

to uma diminuição pela mesma razão provocava uma queda no conteúdo de açúcar.

De acordo com essas experiencias, parece que a potassa é o nutriente mais importante. Quanto ao fósforo não há informações, porque os terrenos estudados eram adequadamente supridos desse elemento. Como essas determinações foram feitas sobre a cana nos primeiros estagios do seu desenvolvimento, sugere-se que tais análises dariam informações positivas sobre as deficiencias e

necessidades de adubação dos diferentes solos, levando-se em conta a necessidade não só de aumentar a intensidade de nutrição como também a de equilibrar a unidade N-P-K. Outras aplicações dependem da determinação das necessidades das diferentes variedades e na descoberta de outros factores capazes de afetar positiva ou negativamente o crescimento da cana no campo.

(Traduzido de "The International Sugar Journal").

E' curioso observar que, quando mais tarde outros pesquisadores puseram à prova os resultados de Herzfeld, nenhum deles se preocupou com o fator tempo, quando se sabe, hoje, (e isso se vê nos meus trabalhos) que as soluções de sacarose atingem muito lentamente o equilíbrio quando em estado de supersaturação.

Usando os valores acima, Herzfeld compilou a sua bem conhecida tabua, pela inter-

polação de valores de 0 a 100° C.; a fórmula, calculada segundo o método dos quadrados mínimos que exprime essa solubilidade, é a seguinte:

$$S = 64,1835 + 0,13477t + 0,0005307t^2$$

Comparando os valores calculados dessa maneira com os que foram realmente encontrados, notam-se as seguintes diferenças:

T A B U A 3

Temperatura em ° C.	Encontrado	Calculado	Diferença
5,20	65,17	64,90	menos 0,27
19,15	66,65	66,95	mais 0,30
28,80	68,31	68,50	mais 0,19
49,53	72,23	72,16	menos 0,07
59,40	74,33	74,06	menos 0,27
99,45	82,76	82,84	mais 0,08

Fórmulas de interpolação — Nas pesquisas que fizeram posteriormente, alguns especialistas puseram em dúvida a exatidão dessa fórmula de interpolação. Assim, Horsch-Déon, dez anos mais tarde, propôs uma equação de carater inteiramente diverso para exprimir a relação entre a solubilidade da sacarose e a temperatura, a saber:

$$X = \frac{y}{5} + \sqrt{\frac{y}{5}}$$

Essa equação, muito simples, foi submetida a rigoroso exame por Scott-Macfie, que propôs outra equação ainda mais simples:

$$x = 0,2125y + 3,99$$

Nada obstante, e embora essas equações dêem praticamente os mesmos valores, as diferenças entre os seus resultados e as cifras de Herzfeld são tão consideráveis, que nenhuma delas pode ser considerada como justa expressão da solubilidade da sacarose. Contudo, essas diferenças variam entre si (ao menos até 30° C.) de menos 2,18 a mais 0,64.

A fórmula de Orth — Orth também compilou uma fórmula, mas o fez de maneira diferente. Orth observou que o conteúdo de água por 100 de açúcar alterava-se quase proporcionalmente com a temperatura; a base do cálculo foram as seguintes cifras tomadas dos resultados de Herzfeld, nas quais S representa o peso de açúcar em 100 gramas de solução e E o conteúdo de água por 100 de açúcar:

T A B U A 4

Temp. ° C.:	5,2°	19,15°	28,8°	49,53°	59,4°	99,45°
S . . .	65,170	66,650	68,310	72,230	74,330	82,760
E . . .	53,445	50,038	46,391	38,447	34,535	20,831

Admitindo-se que o conteúdo de água E aumenta em proporção com a queda da temperatura, podemos então escrever: $E = a(b - T)$, sendo **a** e **b** as constantes. Aplicando-se o método dos quadrados mínimos, temos para **a** e **b** os seguintes valores:

$$E = 0,35509 (157,97 - T)$$

Afim de examinar a concordância dessa equação com as cifras reais, substituímos os valores de T nas experiencias da equação acima, e calculamos S de:

$$S = \frac{10.000}{100 + E}$$

Na tabua que se segue, os resultados são dados na primeira linha; na segunda, vêm os resultados diretos das determinações; e na

terceira linha, aparecem os valores obtidos com a fórmula empírica de Harzfeld:

T A B U A 5

Temp. ° C.	5,2°	19,15°	28,8°	49,53°	59,4°	99,45
I	64,83	66,98	68,56	72,20	74,07	82,80
II	65,17	66,65	68,31	72,32	74,33	82,76
III	64,90	66,96	68,50	72,16	74,06	82,83

A comparação dos resultados obtidos com a fórmula e as cifras da tabua de solu-

bilidade de Harzfeld tornam ainda mais evidente a concordancia, como se vê abaixo:

T A B U A 6

Temp. ° C.	Sacarose por 100 de solução		Sacarose por 100 de agua	
	Calculada	Herzfeld	Calculada	Herzfeld
0	64,06	64,18	178,3	179,2
20	67,12	67,09	204,1	203,9
40	70,48	70,42	238,7	238,1
60	74,19	74,18	287,5	287,3
80	78,32	78,36	361,2	362,1
100	82,93	82,97	485,8	487,2

Como se vê, os desvios não têm importancia e a equação dá resultados que concordam tanto com as determinações reais como com a fórmula de interpolação de Harzfeld. Sendo *S* a quantidade de açúcar por 100 gramas de agua (pode-se calcular facilmente pela equação acima), *E* sendo ainda as gramas de agua por 100 de açúcar, e *S* as gramas de sacarose por 100 de solução, temos:

$$E = \frac{100-S}{s} \times 100; \text{ e } S = \frac{10.000}{0,35509} \times \frac{1}{157,97-t} = \frac{28,162}{157,97-t}$$

Assim, a fórmula de equação de Harzfeld

é agora representada por uma equação mais simples, que expressa bem a solubilidade. Como se constata na tabua 5, as diferenças são praticamente iguais e parece que não podem ser atribuídas a erros experimentais. Admitindo-se como exata uma determinação de solubilidade em 0,1 por cento, o que pode ser facilmente atingido, as diferenças passariam a ser no máximo de 0,1. Mas, as diferenças da tabua 5 são muito maiores. A fórmula de Orth pode, portanto, ser considerada como um progresso em relação às outras anteriormente propostas.

Determinações posteriores — Em 1928, Grube e Nuszbaum divulgaram os resultados de suas pesquisas sobre a solubilidade da sacarose, os quais concordam com os de Harzfeld; estes, na tabua 7, aparecem na coluna encimada por um H.

T A B U A 7

Temp. ° C.	Sacarose por cento por 100 de agua	H.	Temperatura	Sacarose por cento por 100 de agua	H.
			° C.		
0	179,4	179,2	75	339,3	339,9
25	212,3	211,6	90	415,7	415,7
35	227,9	228,4	95	448,2	448,2
50	260,3	260,4	100	487,0	487,2

Nas suas determinações, Grut encontrou uma razoavel concordancia com as cifras da tabua de Harzfeld até à temperatura de 60°, mas acima de 60° os desvios são con-

sideraveis. Recentes determinações, feitas por D'Orazi e Hruby e Kasjanov, dão resultados idênticos. Até à temperatura de 50°, D'Orazi pôde confirmar as cifras de Herz-

feld, mas acima encontrou pequenos desvios; Hruby e Kasjanov fizeram determinações a 50 e 80° C. e também encontraram acordo a 50°, mas uma diferença bem apreciável a 80°, pois os resultados de Herzfeld eram 78,35 por cento e os deles 78,85 por cento.

Vê-se a importância dessa diferença para o cálculo do coeficiente de supersaturação pelo seguinte exemplo: a 100° C., a propor-

ção de açúcar para água, segundo Herzfeld, é de 4,86 e segundo Grut 5,40; segue-se daí que uma solução de açúcar com um coeficiente de 5,0 está sub-saturada por 0,93, segundo Grut, ao passo que a mesma solução está supersaturada por 1,03, segundo Herzfeld.

Na tabua que se segue, encontram-se as principais determinações da solubilidade do açúcar, feitas até agora:

T A B U A 8

Temperatura ° C.	Scheibler (1872)	Flourens (1876)	Herzfeld (1892)	Grube e Nuszbaum (1928)	Grut (1937)
0	65,0	64,7	64,18	64,21	—
5	65,2	65,0	64,87	—	—
10	65,6	65,5	65,58	—	—
15	66,1	66,0	66,33	—	—
20	67,0	66,5	67,09	—	66,80
25	68,2	67,2	67,89	67,98	67,68
30	69,8	68,0	68,70	—	68,55
35	72,4	68,8	69,55	69,50	69,50
40	75,8	69,7	70,42	—	70,44
45	79,2	70,8	71,32	—	71,43
50	82,7	71,8	72,25	72,25	72,47
55	—	72,8	73,20	—	73,46
60	—	74,0	74,18	—	74,60
65	—	75,0	75,18	—	75,64
70	—	76,1	76,22	—	76,80
75	—	77,2	77,27	77,24	77,95
80	—	78,3	78,36	—	79,13
85	—	79,5	79,46	—	—
90	—	80,6	80,61	80,61	—
95	—	81,6	81,77	81,76	—
100	—	82,5	82,79	82,96	—

As minhas experiencias — Nas pesquisas que fiz sobre a solubilidade da sacarose em misturas água-acetona, pude determinar a solubilidade da sacarose em água pura a 30° C. e das seguintes maneiras: (a) de soluções sub-saturadas com cristais grosseiros, como fase sólida; (b) soluções sub-saturadas com cristais perfeitos; (c) soluções supersaturadas por esfriamento.

Dou aqui apenas os resultados obtidos; em outro artigo farei a descrição do aparelho e do método empregado. As determinações foram repetidas pelo menos três vezes e os mutuos desvios não foram maiores de 0,1 por cento. Os licores foram conservados em movimento nos frascos por um mínimo de 20 horas; obtive as seguintes cifras:

a.....	68,40	} sacarose por 100 de solução
b.....	68,32	
c.....	68,72	

Desses resultados pode-se chegar às seguintes conclusões: (1), atingido o equilíbrio o tamanho do cristal não tem importância, contanto que o líquido seja mantido em movimento por tempo suficiente; (2), numa temperatura de 30° C., mesmo depois de 20 horas de agitação, uma solução supersaturada não atingirá o equilíbrio.

(Traduzido de "The International Sugar Journal").

O açúcar utilizado na alimentação é totalmente aproveitado pelo organismo sem deixar resíduos ou cinzas como acontece com as substâncias graxas e proteicas, e não produz fadiga orgânica pelo pouco trabalho que dá ao estômago a sua digestão. Dr. Adrião Caminha Filho.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

BALANCETE EM 31 DE MAIO DE 1941

A T I V O

Ativo Fixo

Biblioteca do Instituto	41:302\$100	
Construção de Distilarias — Ponte Nova — (Doc. I).	4.381:686\$000	
Distilarias Centrais — Custo de Instadação:		
Estado do Rio (Doc. II)	20.632:023\$050	
"Presidente Vargas" (Doc. II).	27.000:896\$900	47.632:919\$950
<hr/>		
Imoveis	3.066:060\$000	
Laboratorios — Recife — Aparelhos e Utensidios . .	54:618\$400	
Material Permanente — Secção do Alcool Motor . . .	27:588\$800	
Moveis e Utensilios	718:297\$400	
Tanques, Maquinismos, Bombas, Accessorios e Ins- talações	827:475\$520	
Vagões Tanques	500:000\$000	
Vasilhames e Tambores	765:955\$280	
Veículos	206:410\$160	58.222:313\$610
<hr/>		
Títulos e Ações	10.707:000\$000	68.929:313\$610

Empréstimos

Caixa de Empréstimos a Funcionarios	152:286\$400	
Custeio de Refinarias	2.550:000\$000	
Empréstimos a Produtores de Açucar	1.163:326\$300	
Financiamento a Distilarias (Doc. III)	13.625:486\$950	17.491:099\$650

Despesas Diferidas

Açucar c/Despesas	3.280:608\$900	
Alugueis	71:861\$000	
Comissões	186:776\$100	
Despesas de Viagem	303:419\$600	
Despesas Gerais	140:388\$700	
Despesas Judiciais	313\$000	
Diarias	213:023\$800	
Diversas Despesas	47:419\$700	
Estampilhas	1:740\$500	
Gratificações	19:056\$000	
Juros	387:451\$500	
Laboratorios — Recife — Drogas e Materiais	306\$500	
Material de Escritorio	148:475\$000	
Portes e Telegramas	60:529\$150	
Vencimentos	1.284:740\$900	
Bonificação s/açucar — Quota de Excesso do Est. do Rio p/a Disti- laria Central do Est. do Rio — Safra — 1940-41.	300:129\$000	
Bonificação s/Alcool — Proveniente do Excesso de Materia Prima do Est. do Rio — Produção n/Distilarias Particulares	89:831\$000	6.536:070\$350

Contas de Resultado

Adiantamentos s/Açucar de Engenho	4.032:476\$000	
Alcool Anidro c/Deposito Geral	5:603\$600	
Alcool Motor c/Fabrico	2.123:051\$455	
Anuario Açucareiro:		
— Ano 1939	268\$700	
— Ano 1940	4:918\$700	4:650\$000

Arrecadação de s/Taxa s/Produção de Açúcar	71:909\$000	
Compras de Açúcar	6.518:180\$500	
Compras de Açúcar c/Retrovenda:		
— Financiamento do Banco do Brasil	32.035:808\$200	
— Financiamento n/Disponibilidade	664:290\$000	32.700:098\$200
Compras de Gasolina	13:686\$310	
Despesas do Alcool Motor (Doc. V)	244:935\$415	
Distilarias Centrais — Despesas de Fabricação:		
Estado do Rio (Doc. VI)	2.199:636\$150	
“Presidente Vargas” (Doc. VI)	93:578\$400	2.293:214\$550
Distilarias Centrais — C/Depositos Especiais:		
— “Presidente Vargas”	9:000\$000	2.284:214\$550
Exportação de Açúcar — Extra Limite	35:983\$400	
Exportação de Açúcar — Intra Limite	531:000\$000	
Livros e Boletins Estatísticos	73:285\$600	
Materia Prima	16.136:530\$550	
Vendas de Açúcar	746:892\$600	65.522:497\$180
Devedores Diversos		
Adiantamento p/Compras de Alcool	1.481:524\$100	
Cobrança do Interior	36:856\$800	
Contas Correntes — Saldos Devedores (Doc. VII)	10.465:669\$341	
Instituto de Tecnologia c/Subvenção	47:222\$626	
Letras a Receber	811:884\$000	12.843:156\$867
CAIXAS E BANCOS		
Caixa — Sede do Instituto	93:449\$000	
Banco do Brasil — Rio:		
— C/Arrecadação	35.420:204\$600	
— C/Taxa s/ Açúcar de Engenho	2.494:087\$600	
— C/Movimento	4.389:419\$700	
— C/Depositos Especiais	1.518:614\$000	43.915:774\$900
Delegacias Regionais c/Suprimentos	9.354:673\$500	
Distilarias Centrais c/Suprimentos	2.286:316\$400	55.556:764\$800
Contas de Compensação		
Açúcar Cauçionado	32.035:808\$200	
Açúcar Depositado em Penhor	3.000:000\$000	
Banco do Brasil c/Creditos	39.018:488\$900	
Depositarios de Títulos e Valores	2:001\$000	
Operações a Termo	2.224:671\$400	
Títulos e Valores Apenhados	1.003:000\$000	
Títulos Depositados em Garantia	300:000\$000	
Valores Cauçionados	129:728\$000	
Valores em Hipoteca	27.078:054\$400	104.791:751\$900
		<u>331:670:654\$357</u>

P A S S I V O

Fundos Acumulados

Arrecadações Diversas	1.264:377\$100
Sobre Taxas de Açúcar	1.414:180\$300
Taxa Complementar de Açúcar de Engenho Benefi-	
ciado ou Refinado	11:658\$700
Taxa de Açúcar de Usina	171.447:724\$060
Taxa de Açúcar de Engenhos	3.153:772\$520
Taxas de Açúcar de Refinarias	57:111\$600

Taxa de Estatística	246:668\$000	177.595:492\$280
Reservas		
Juros Suspensos	232:338\$400	
Locação de Vagões Tanques	50:000\$000	
Reserva do Alcool Motor	3.533:886\$621	3.816:225\$921
Contas de Resultado		
Alcool Aldeído — Produção de Distilarias Centrais	5:995\$000	
Alcool Anidro — Produção de Distilarias Centrais	4.441:428\$200	
Multas	213:374\$400	
Oleo de Fuzel — Produção de Distilarias Centrais	12:053\$900	
Rendas do "Edifício Taquara"	151:773\$200	
Revista "Brasil Açucareiro"	8:074\$800	
Sobras e Vasamentos	2:734\$460	
Vendas de Alcool Motor	2.407:542\$540	
Vendas de Alcool s/Mistura	1.026:077\$600	8.269:054\$100
Obrigações		
Banco do Brasil c/Financiamento	20.981:511\$100	
Contas Correntes — Saldos Credores (Doc. VIII)	10.730:796\$400	
Depositos Especiais	2.885:057\$600	
Depositos de Engenhos	135:062\$500	
Deposito de Taxa s/Rapadura a Restituir	358:074\$600	
Fundos p/Propaganda	159:928\$000	
Ordens de Pagamento (Doc. IV)	1.459:417\$400	
Vales Emitidos s/Alcool Motor	471:660\$750	
Vales Emitidos s/Alcool Motor — Em Liquidação	16:612\$706	37.198:131\$056
Contas de Compensação		
Açucar Vendido a Entregar	2.224:671\$400	
Banco do Brasil c/Caução de Açucar	32.035:808\$200	
Creditos à n/Disposição	39.018:488\$900	
Depositantes de Títulos e Valores	129:728\$000	
Depositos de Títulos em Garantia	300:000\$000	
Outorgantes de Hipoteca	27.078:054\$400	
Penhor Mercantil :		
Usina Brasileiro S.A.	1.003:000\$000	
Cia. Usinas Nacionais	3.000:000\$000	4.003:000\$000
Titulos e Valores Depositados	2:001\$000	104.791:751\$900
		331.670:654\$357

Rio, 31-5-941.

LUCIDIO LEITE
 Contador

RECIFE • SERRA GRANDE • MACEIÓ
ALAGOAS

USINA SERRA GRANDE S/A

ASSUCAR
TODOS OS TIPOS

"USGA"
O COMBUSTIVEL NACIONAL

INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ALCOOL

ORÇAMENTO PARA 1941 — POSIÇÃO EM 31 DE MAIO DE 1941

Nos.	VERBAS	Dnódécimo	Saldo anterior	Quota mensal	DESPESAS Mês de maio	Total despesas	Media mensal	Crédito anual	Saldo do crédito anual
PESSOAL:									
1	COMISSÃO EXECUTIVA.	19.400\$000	24.300\$000	43.700\$000	17.000\$000	70.300\$000	14.060\$000	232.800\$000	102.500\$000
2	CONSELHO CONSULTIVO.	3.600\$000	4.500\$000	8.100\$000	2.100\$000	12.000\$000	2.400\$000	43.200\$000	31.200\$000
3	SEDE DO INSTITUTO.	138.055\$000	41.000\$200	179.145\$200	123.302\$600	634.432\$400	126.886\$180	1.067.660\$000	1.022.227\$600
4	SEÇÃO TÉCNICA.	21.594\$500	22.822\$500	44.417\$000	17.944\$500	81.500\$000	16.360\$000	259.134\$000	177.634\$000
5	FISCALIZAÇÃO TRIBUTARIA.	99.320\$000	121.997\$200	221.317\$200	77.821\$300	352.604\$100	70.520\$820	1.191.840\$000	839.235\$900
6	DELEGACIAS REGIONAIS.	55.950\$000	117.050\$900	173.006\$900	27.161\$300	133.904\$400	26.780\$880	671.400\$000	537.495\$600
7	DESPESAS DE TRANSPORTE.	96.966\$666	145.390\$864	242.363\$530	60.949\$800	303.419\$600	60.683\$920	1.163.600\$000	860.180\$400
8	DIARIAS.	63.744\$166	90.037\$864	153.802\$030	48.105\$000	213.023\$800	42.604\$760	764.930\$000	551.906\$200
9	GRATIFICAÇÕES:								
	— Pró Labore Semestral.	56.666\$666	226.666\$664	283.333\$330	— \$ —	— \$ —	— \$ —	680.000\$000	680.000\$000
	— Diversos.	9.912\$000	25.202\$000	35.204\$000	4.700\$000	19.056\$000	3.811\$200	118.944\$000	99.888\$000
MATERIAL:									
1	MATERIAL PERMANENTE.	13.000\$000	23.001\$800	36.091\$800	4.513\$500	33.421\$700	6.684\$340	156.000\$000	122.578\$300
2	MATERIAL DE CONSUMO.	14.416\$666	18.947\$064	33.363\$730	13.876\$100	52.595\$700	10.519\$140	173.000\$000	120.404\$300
3	DIVERSAS DESPESAS.	68.163\$666	122.611\$364	190.775\$030	64.253\$400	214.296\$700	42.859\$340	817.964\$000	603.667\$300
		660.789\$330	983.830\$420	1.644.619\$750	461.227\$500	2.120.554\$400	424.110\$880	7.929.472\$000	5.808.917\$600

AÇÃO DA POTASSA COMO FERTILIZANTE DA CANA DE AÇUCAR E DETERMINAÇÃO DO "OPTIMUM" DE SUA APLICAÇÃO

Com o título acima, o sr. Tetsuzo Saito apresentou um trabalho à Estação Experimental de Cana de Açúcar, em Tainan, Formosa, no qual apresenta os novos resultados colhidos nas experiências a que procedeu com o emprego da potassa como adubo da cana de açúcar, em circunstancias especiais, tendentes a um maior rendimento com o máximo de economia. Damos a seguir um resumo da monografia em questão, a qual está documentada com farta bibliografia, fotografias e gráficos elucidativos.

O autor acentua de inicio ser coisa universalmente aceita a importancia da potassa no processo de assimilação do anidrido carbônico pelas plantas e a necessidade de seu emprego mais largo para safras produzindo grandes quantidades de sacarose e outros hidratos de carbono. Compreende-se então o que tal adubo significa para a cana de açúcar, que, entre os elementos essenciais à sua vida, absorve a potassa em quantidades maiores do que as dos demais.

O solo de Taiwan (como é oficialmente designado no Japão a ilha Formosa) sempre foi tido como rico em potassa e daí o velho conceito de não haver necessidade daquele adubo; ora, é preciso ter em conta que parte apreciavelmente substancial daquele elemento é fixada ao solo, mas duma forma que não aproveita diretamente às plantas e que cultivos repetidos do solo o levam à exaustão, se não for providenciada uma restauração através de fertilização adequada. Por esse motivo é que já começam a se fazer sentir na ilha os primeiros sinais de deficiência potássica, fato que o presente estudo procura situar e provar, bem como precisar as quantidades ideais de potassa a serem empregadas como substituição.

A experiencia foi levada a efeito em duas localidades, de solo neutro e ácido, respectivamente; o primeiro fica nos campos da propria Estação e o segundo numa zona de terra vermelha em Nanto, provincia de Taichu.

No solo neutro, a experiencia foi realizada em duas series de canteiros, uma sem estrume verde (*Crotalaria juncea*, L.) e outro com aquele fertilizante, à base de 18 to-

neladas por acre. Foram aplicados em cada canteiro 160 quilogramos de nitrogenio sob a forma de sulfato de amonia e 120 de ácido fosfórico como superfosfato de cal. Distribuiu-se depois a potassa sob a forma de sulfato de potassio nas seguintes proporções: 0, 80, 160 e 280 quilos por hectare, respectivamente.

No solo ácido de Nanto, procedeu-se tambem à experiencia em duas series de canteiros, sendo uma sem cal e outra com 1,5 tonelada de cal virgem afim de corrigir a acidez do solo. Em ambas as series, distribuiu-se estrume verde, *Mucuna capitata*, Sw., procedendo-se ao cultivo como se fora de antesafrá; as quantidades espalhadas de estrume foram: 2 mil quilos para os canteiros sem cal e 3.600 para os calificados. Tambem, como na experiencia em solo neutro, aplicaram-se em cada canteiro 112,5 quilos de nitrogenio, 75 de ácido fosfórico e potassa nas proporções de 0,75, 150 e 225 quilos. A variedade plantada foi a POJ 2725 e a experiencia prosseguiu durante 3 safras. Em cada safra, foram estudados o crescimento da cana, o rendimento em cana por hectare, percentagem de açúcar utilizavel na cana e rendimento em açúcar por hectare.

Do exposto, resultaram as seguintes conclusões:

1) — **Crescimento da cana de açúcar.** — Na experiencia em solo neutro, sem estrume verde, a ação da potassa foi notavel: nos primeiros tempos tanto o crescimento como o número de brotos elevaram-se e nos estagios finais a altura e grossura da cana aumentaram, bem como o número de colmos colhidos. Nas series com estrume verde, os efeitos da potassa não foram tão relevantes. No solo ácido, independentemente da aplicação ou não da cal, a ação do potassio foi excepcional e mais acentuada do que no solo neutro.

2) — **Rendimento em cana por hectare** — Nas series sem estrume verde, acentuou-se a ação do potassio em função sobretudo do aumento das quantidades aplicadas daquele elemento. O rendimento em cana esteve alto; a media das três safras evidenciou

O "DIA DA SAFRA" EM TUCUMAN

Nos fins de março último, foi apresentado na Câmara dos Deputados de Tucuman por um dos seus membros, sr. Juan Carlos Guyot, o seguinte projeto de lei estabelecendo o "Dia da safra" naquela Provincia da República Argentina:

"Artigo 1.º — Declara-se feriado em todo o territorio da Provincia o dia 15 de julho em comemoração do "Dia da safra". No corrente ano dita festividade se realizará no dia 21 de setembro.

Artigo 2.º — Fica autorizado o Poder Executivo a nomear uma comissão executiva, que será presidida pelo sr. ministro do Governo e integrada por dois industriais, um representante do comercio, o presidente da Comissão Provincial de Belas Artes, dois representantes dos plantadores de cana, um senador e um deputado designados pelas presidencias das respectivas Câmaras. Os membros integrantes dessa comissão permanecerão dois anos nas suas funções, e a mesma se reunirá em "quorum" legal com três

dos seus membros, sendo esses reelegiveis.

Essa comissão fica autorizada a designar as sub-comissões que julgar necessarias para o melhor desempenho do seu encargo. Todos os lugares que aqui se mencionam são em carater "ad honorem".

Artigo 3.º — A comissão executiva deverá ser designada pelo Poder Executivo 90 dias antes da data estabelecida para a celebração da festa da safra, cabendo-lhe organizar todos os atos concernentes ao desenvolvimento e ao maior brilho dessa comemoração.

Artigo 4.º — Os fundos de que venha a dispor a comissão executiva, procedentes de coletas, subscrições, donativos, subsidios, etc. serão depositados no Banco da Provincia, à ordem da referida comissão, e serão administrados pelo presidente e um industrial, que a propria comissão indicará dentre os seus membros.

Artigo 5.º — O Poder Executivo regulamentará essa lei.

Artigo 6.º — Comunique-se".

um aumento de 60 por cento no canteiro com 280 quilos de potassa sobre a do sem potassa. Nas series de estrume verde, a ação foi pouco perceptivel, não excedendo o rendimento os 20 por cento. Nas experiencias em solo ácido, foi notavel a ação da potassa: o rendimento em cana foi a 90 por cento em comparação com os canteiros sem potassa, nas series sem cal; nas calificadas, o mais alto rendimento foi de cerca de 70 por cento. Essas cifras traduzem a media das três safras em estudo.

3) — **Percentagem de açúcar utilizavel na cana** — Em ambas as series de experiencia, não se verificou qualquer declinio no rendimento em açúcar, o que não deixa de ser interessante tanto para usineiros como para lavradores.

4) — **Rendimento em açúcar por hectare** — A ação da potassa a tal respeito pode ser tida como equivalente à verificada em relação ao rendimento em cana. Dispensam-se assim maiores considerações.

Os resultados exibidos demonstram à

saciedade a importancia da fertilização potássica.

DETERMINAÇÃO DO "OPTIMUM" DE APLICAÇÃO

1 — A quantidade ótima de potassa a ser aplicada por hectare, como media de três safras, pode-se dizer que é de 160 quilos, segundo resultados e observações nas series sem estrume verde em solo neutro. O rendimento em açúcar por hectare no caso acima foi de 18,4 toneladas. Com a aplicação de estrume verde, o "optimum" foi de 120 quilos por hectare e o rendimento em açúcar tambem por hectare foi de 17,7 toneladas.

2 — Na media das três safras, que serviram de estudo, encontrou-se um **optimum** de aplicação de potassa como 188 quilos por hectare, nas series sem cal em solo ácido; o rendimento em açúcar foi de 19,4 toneladas por hectare. Nas series com cal, o "optimum" foi de 188 quilos por hectare e o rendimento em açúcar, 19,9 toneladas por hectare.

PROGRESSOS AGRICOLAS NA GUIANA INGLESA

No seu número de fevereiro deste ano, "The Internacional Sugar Journal" comenta e resume dados do último relatório (1940) publicado pelo Departamento de Agricultura da Guiana Inglesa, na parte referente à cana de açúcar, na qual se estudam os métodos mais geralmente adotados para assegurar uma maior recuperação de açúcar — ensaios com variedades e com adubos. O capítulo que trata dos ensaios com variedades subdivide-se em três secções, segundo abrangem canas plantas somente, duas safras, três ou mais safras. O capítulo sobre adubos estuda os efeitos dos fertilizantes que suprem nitrogênio, fósforo, potássio, manganês e cálcio nos mais importantes tipos de solos encontrados no território da colônia. Uma secção final resume a situação atual da indústria, no que toca aos dois aspectos aludidos. O que caracterizou a estação foi uma seca severa e prolongada, que se estendeu de outubro a abril. Com efeito, em nenhum dos doze meses de junho e julho, a precipitação atingiu a média para os meses correspondentes de 1921 a 1939 e o déficit do ano foi de 46,3 polegadas, (48,05 polegadas contra a média de 94,35).

ENSAIOS COM VARIEDADES

Os ensaios com variedades, em número de 39, foram realizados, quase todos, em plantações particulares; e aqueles em que foram incluídas culturas de segundas socas naturalmente contêm as variedades primeiramente cultivadas e melhor conhecidas. Em todas as experiências, tomou-se como padrão a cana POJ 2878. Conforme indicam os resultados, as variedades mais promissoras são as seguintes:

D 419/33 (Co 281 x Diamond 10) — Fizeram-se três experiências com canas plantas, duas com primeira soca e uma com segunda soca, número talvez insuficiente. Mas em todas elas, tanto a tonelagem como a qualidade foram satisfatórias. Estão sendo estabelecidos viveiros para a propagação dessa variedade. A média dos rendimentos durante a estação excede em todos os casos os da cana tomada como termo de comparação e a soma das três safras foi 32 por cento mais alta que a das POJ 2878.

Co 213 — As provas feitas com esta cana

mostram que ela produz 4 por cento mais que a POJ 2878. Foi, porém, na soca que a superioridade se manifestou e é provável que se torne mais acentuada no ciclo da quarta ou da quinta safra. Está em condições de ser submetida a ensaios comerciais em larga escala.

D 49/30 (D 625) — Esta variedade largamente experimentada em toda a colônia, iguala a Diamond 10 (97,3 por cento acima da cana padrão). Em algumas áreas, todavia, mostrou-se superior à Diamond 10, sendo sempre de alta qualidade. Todas as cifras mencionadas, bem como as que se seguirem, referem-se ao rendimento de sacarose.

Das experiências em que somente duas safras foram colhidas, as variedades mais promissoras são:

D 552/33 (D 219/30 X Diamond 10) — Esta cana rendeu 23,7 por cento a mais que a variedade padrão; o seu caldo foi, porém, mais pobre.

D 166/34 (POJ 2878 x Sorghum) — Produziu altas tonelagens e caldos de boa qualidade; a sua superioridade de 9,19 por cento resultou da safra de cana planta. Já está sendo cultivada em viveiros e com resultados animadores. Procura-se estimular a multiplicação dessa variedade nos viveiros.

Nos ensaios realizados somente com canas plantas, cinco variedades ultrapassaram a cana padrão, mas em todos os casos o ensaio foi limitado a um único experimento. Das cinco canas aludidas, duas parecem especialmente promissoras:

D 169/34 — Esta cana encabeça a lista com um rendimento que excede o da cana padrão em 31,67 por cento. A outra é a Co 419, uma cana grossa, que teve um alto rendimento no campo e excedeu a cana padrão em 13,55 por cento. A estas, segue-se mais de perto a variedade D 70/34, que produziu mais 12,15 por cento que a POJ 2878.

Essas cifras são baseadas na soma de todas as experiências. Não se segue daí que devam ser aceitas como uma indicação positiva do valor das canas referidas para a colônia. As características do solo variam acentuadamente de região para região e com a bem conhecida preferência das variedades por diferentes tipos de solo, não deve haver dúvida de que a solução definitiva do problema do máximo de produção estará no uso

de um certo número de variedades. A esse respeito já aparecem indicações no relatório. Com o desenvolvimento das experiências, a localização regional das variedades deverá assumir importância crescente.

ENSAIOS COM ADUBOS

Sabe-se que os ensaios com variedades não têm apenas importâncias para os países em que se realizam e isso é claramente indicado pelo fato, muito frequente, de que variedades cultivadas num país são transportadas para outros e plantadas em escala comercial. Muitos exemplos poderiam ser mencionados e no próprio relatório a que nos temos referido se alude aos exemplos da variedade POJ 2878 e de muitas Co. Não se dá a mesma coisa com os ensaios com adubos, de interesse mais restrito, por isso que a combinação solo e clima constitui um fenômeno de caráter local. No que se refere às condições de solo, a situação da Guiana Inglesa é muito diversa da de outras áreas. Em linhas gerais, o problema da adubação já foi definido em relatórios anteriores e neste que estamos resumindo encontram-se alguns detalhes sobre a importante matéria.

Os efeitos do sulfato de amônia, como fonte de nitrogênio, foram prejudiciais em relação ao conteúdo de sacarose, mas esse declínio em qualidade não chega para anular o aumento de tonelagem. Para algumas áreas, recomendou-se a aplicação de dois quintais para as canas plantadas e 4 para as socas; aplicações de maiores quantidades podem ser úteis em alguns casos. As condições locais é que indicam a dose ótima a ser aplicada, mas esta depende dos preços, muito variáveis em face da guerra. Nos solos arenosos, a aplicação de seis quintais, acompanhada de uma tonelada de cal para evitar que o solo se torne ácido, é indicada como ótima. Quase todas as experiências com fosfatos não deram resultado e em alguns casos a cana perdeu em qualidade. A mesma observação se aplica aos tratamentos com potassa e cal, embora no caso da potassa, quando houve resposta, esta foi benéfica. Em um caso de aplicação de cal, obteve-se uma resposta de 3,72 toneladas de cana.

A parte final do relatório mostra a posi-

ção da indústria relativamente às variedades cultivadas e aos fertilizantes. POJ 2878 ocupa 57,6 por cento da área total e Diamond 10 ocupa 37,1 por cento; esta acusa, portanto um declínio em relação a 1939, quando ocupava 43,5 por cento da área plantada. D 625 caiu de 62,5 por cento em 1934 para 2,8 por cento da área atual.

INFLUENCIA DAS OPERAÇÕES DO APARELHO DE VACUO NA QUALIDADE DO AÇUCAR

Desde que os refinadores estão classificando os açúcares brutos segundo as qualidades que apresentam para a refinação, a indústria está obrigada a produzir açúcares de alta qualidade. E uma boa filtrabilidade é reputada qualidade essencial, pois do contrário o custo da refinação se tornará muito elevado. É corrente a teoria de que a má filtrabilidade se deve à presença de colóides que não forem removidos no processo de defecação. Em trabalho apresentado na 13.^a Conferência da Associação dos Técnicos Açucareiros de Cuba, o sr. R. E. Diago manifesta a opinião de que, em muitos casos, os verdadeiros colóides não são os agentes causadores e se o açúcar não filtra bem isso se deve à presença de impurezas insolúveis, miudamente divididas ou à presença de sedimentos de natureza viscosa, que podem ser classificados como semi-colóides.

Experiências sobre a filtrabilidade do xarope, em várias campanhas, mostraram que não há relação direta entre a filtrabilidade do xarope e a do açúcar; em muitos casos, açúcares de má filtrabilidade foram obtidos de xaropes que filtravam oem. Daí a conclusão de que a clarificação que comumente se faz do caldo não basta para produzir açúcares de boa filtrabilidade. E isso indica que um dos pontos críticos do processo de obtenção de açúcares de boa filtrabilidade está no trabalho do aparelho de vacuo.

O sistema de três massas cozidas, correntemente usado, apresenta uma falha, a de que um apreciável volume de melações de primeira é recirculado com o objetivo de reduzir a pureza do primeiro jato e essa recirculação de não-açúcares altera a natureza das impurezas que de outro modo passariam ao melação final. No sistema de quatro massas cozidas, só há uma possibilidade de tratar novamente os não-açúcares: quando os melações finais do açúcar do quarto jato volta ao sistema. Se a pureza do açúcar do quarto jato for 88, voltarão ao preço 14,2 por cento de não-açúcares; se a pureza for 80, voltarão 27,6 por cento de não-açúcares. Isto é, uma queda de 8 por cento na pureza duplica o conteúdo de não-açúcares. A solução que o autor propõe é adotar o sistema de quatro massas cozidas e purgar duas vezes o açúcar do quarto jato. A pureza da semente será assim elevada de 88 a 97, com o que se obtêm melações de 60 de pureza e açúcar de boa filtrabilidade.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Publicamos nesta secção resumos das atas da Comissão Executiva e do Conselho Consultivo do I. A. A. Na secção "Diversas Notas", damos habitualmente extratos das atas desses organismos, contendo, às vezes, na íntegra, pareceres e debates sobre os principais assuntos discutidos pelos mesmos.

COMISSÃO EXECUTIVA

22.^a SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 14 DE MAIO DE 1941

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alde Sampaio, Alfredo de Maia, Tarcisio d'Almeida Miranda, Moacir Soares Pereira, J. I. Monteiro de Barros e Otavio Milanez.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

E' lida e aprovada a ata da sessão de sete de maio.

Refinaria Paulista — O sr. Monteiro de Barros pede que conste da ata desta sessão que votou pelo deferimento do requerimento da Refinadora Paulista, relativo ao destino a dar aos excessos de produção de suas usinas, por julgar que em nada prejudicaria os interesses da industria açucareira.

Distilaria C. da Baía — O sr. Barbosa Lima Sobrinho declara haver recebido comunicação do sr. Clemente Mariani da assinatura da escritura de transferencia da Distilaria da Companhia Alcoólica da Baía ao Instituto, já tendo dado ciencia do fato ao sr. presidente da República.

Extra-limite — E' indeferido o requerimento da U. Barcelos solicitando a liberação de 10.000 sacos de açúcar do seu extra-limite da safra 1940-41, admitindo-se, porem, a troca do açúcar velho por açúcar da nova safra, à medida que este for sendo fabricado, para transformação obrigatoria em alcool.

— E' deferido o requerimento da U. Laranjeiras pedindo autorização para substituir o açúcar do extra-limite da safra 1940-41 por açúcar novo da safra 1941-42, com a mesma finalidade da sua transformação em alcool.

— E' indeferido o requerimento da U. Pontal pedindo sejam liberados 4.000 sacos de açúcar dos 13.358, cuja venda foi autorizada pelo I.A.A., sendo a liberação independente de qualquer onus, alem da taxa de 3\$000, por conta de quotas de engenhos a ser incorporados àquela fábrica.

— E' deferido o requerimento da Cia. Usinas Sergipe solicitando licença para trocar 6.000 sacos de açúcar cristal da Distilaria Central do Estado do Rio por 6.000 de demerara do extra-limite da U. Santana que adquiriu, mediante o pagamento da importancia de 5\$000 por sacco, relativa à diferença de qualidade do produto trocado.

Distribuição de saldos — A Casa resolve autorizar a liberação dos excessos de produção dos engenhos turbinadores do Est. de São Paulo, por conta dos saldos de produção verificados nas fábricas do mesmo Estado.

Transferencia de quota — E' autorizada a transfeerncia provisoria da quota de 3.500 sacos de açúcar da U. Lagoa Grande para as Usinas Jordão e Caraibas, no período da safra 1940-41.

23.^a SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 21 DE MAIO DE 1941

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alde Sampaio, Alfredo de Maia, Tarcisio d'Almeida Miranda, Moacir Soares Pereira, Otavio Milanez, J. I. Monteiro de Barros e Alvaro Simões Lopes.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

São lidas e aprovadas as atas das 21.^a e 22.^a sessões, realizadas no dia 14 de maio.

Distilaria dos Produtores de Pernambuco — Resolve-se conceder o adiantamento de 500:000\$000, requerido pela Distilaria dos Produtores de Pernambuco e destinado à compra de alcool bruto, para desidratar na sua fábrica "Azulina".

Cooperativa C. dos Banguzeiros de Pernambuco — A Comissão resolve aumentar para . . . 2.650:000\$000 o financiamento da entre-safra pleiteado pela Cooperativa Central dos Banguzeiros de Pernambuco, com a condição de não poder o financiamento de açúcar exceder de 1.548:000\$000 perfazendo as duas parcelas o total de 4.198:000\$, e mediante previa lavratura do respectivo contrato, com a garantia do governo daquele Estado.

Infração — A Casa resolve mandar cobrar em dobro a taxa sobre 450 sacos de açúcar de terceiro jato, provenientes das raspas dos tanques da Usina S. Simeão de Alagoas, dados graciosamente a um empregado desta e, segundo declara a mesma, por ele vendidos ao sr. Odilon Maciel.

Incorporação de quotas — E' aprovada a incorporação integral da quota do engenho do sr. Joaquim Homero Galvão ao Engenho Bititinga, ambos sitios em Alagoas.

24.^a e 25.^a SESSÕES EXTRAORDINARIAS. REALIZADAS EM 23 DE MAIO DE 1941

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alde Sampaio, Alfredo de Maia, Tarcisio d'Almeida Miranda, Moacir Soares Pereira, Alvaro Simões Lopes, J. I. Monteiro de Barros, Otavio Milanez.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

Remanescente de extra-limite — A Comissão, examinando a sugestão da Gerencia para a venda do restante dos remanescentes dos extra-limites dos Estados do Rio, São Paulo e Minas, resolve que o preço a pagar aos usineiros será o de 23\$000, tipo cristal, e 20\$00, demerara e mascavo, restituindo-se, em todos os casos, o valor da taxa de defesa, paga à saída do açúcar das usinas.

Exportação — Para compensação do açúcar extra-limite dos Estados do Sul, dado a consumo, o Instituto está destinando açúcar intra-limite de Pernambuco e Alagoas à exportação para o exterior. Resolve a Comissão que se pague imediatamente a diferença entre o preço da retrovenda e o preço de aquisição do açúcar intra-limite já destinado à exportação para o exterior, às cotações normais da praça, no caso, Rs. 49\$500 por

saco, em terra. O extra-limite, destinado à exportação, seria pago oportunamente, à medida que fossem firmadas as operações respectivas.

26.^a SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 28 DE MAIO DE 1941

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alde Sampaio, Otavio Milanez, Tarcisio d'Almeida Miranda, Moacir Soares Pereira, J. I. Monteiro de Barros e Alvaro Simões Lopes.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

São lidas e aprovadas as atas das sessões de 21 e 23 de maio.

Extra-limite — A Comissão resolve requisitar à Delegacia Regional de Sergipe as informações necessarias para resolver sobre o pedido do Sindicato dos Usineiros de Sergipe para a liberação dos extra-limite das usinas daquele Estado.

Financiamento de banguê — E' lida uma comunicação da Cooperativa Central dos Banguizeiros de Pernambuco de ter efetuado o pagamento de mais um lote de açúcar de engenhos, retirado do funcionamento, no valor de 660:000\$000.

Incorporação de quotas — E' autorizada a incorporação das quotas dos engenhos de Amaro Cunha Rabelo, Artur Guerra Cavalcanti e Teófilo Frederico do Rego à Usina Santa Tereza, Pernambuco, com a redução de um terço.

— Igual resolução é tomada com relação às quotas dos engenhos de Frederico Tuvatti e Ricieri Scatolini, incorporadas integralmente à U. Costa Pinto, São Paulo.

— Com a redução de um terço, é incorporada a quota do engenho de José Misael à U. Pedrão, sita em Minas.

— Com a redução de um terço, é incorporada a quota do engenho de Antonio Arnaldo Bezerra Cansanção à U. Alegria, Alagoas.

— A Usina Campo Verde, sita em Alagoas, é incorporada a quota do engenho de Joaquim Fortunato Bittencourt Filho, com a redução de um terço.

— E' incorporada, com igual redução, a quota do engenho de Antonio Galvão da França Rangel à U. Boa Vista, São Paulo.

— Nas mesmas condições, é incorporada a quota do engenho de José Pinto Monteiro e José do Faro Sobral à U. Boa Sorte, Sergipe.

— E' autorizada a incorporação de dois terços da quota do engenho de João Alves Ferreira à U. Quissaman, Est. do Rio, uma vez pago o débito aludido no processo respectivo.

27.^a SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 4 DE JUNHO DE 1941

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alde Sampaio, Moacir Soares Pereira, Simões Lopes, J. I. Monteiro de Barros e Otavio Milanez.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

São lidas e aprovadas as atas das 24.^a e 25.^a sessões, realizadas em 24, e da 26.^a sessão, realizada em 28 de maio de 1941.

Extra-limite — A Casa resolve mandar liberar a produção extra-limite das Usinas N.S. das Maravilhas, Sta. Tereza, Olho Dagua, Agua Branca e Central Serro Azul, em um total de 39.000 sacos, desde que a Cooperativa dos Usineiros de

Pernambuco confirme a operação. O pedido daquelas fábricas se baseia no fato de estarem as mesmas situadas em zonas em que tem havido procura de açúcar, sendo reduzido o estoque disponível do Estado. O preço do açúcar é de 23\$000, mais uma comissão de 5% sobre o valor da venda, em relação somente à metade da quantidade de açúcar a vender, por proposta do sr. presidente, em virtude dos precedentes.

— A Comissão resolveu permitir a venda dos extra-limite da Paraíba, nas seguintes condições:

a) — pertencer ao Instituto o valor integral da venda do açúcar questionado, às cotações vigentes no Estado.

b) — o Instituto indeniza os produtores paraibanos à razão de 23\$000 por saco, abonando-lhes mais uma comissão de 5% sobre o valor da venda do açúcar, relativamente à metade da quantidade vendida e restituindo ainda o valor da taxa de defesa paga à saída do açúcar das Usinas.

c) — a diferença entre o preço da venda do açúcar e o valor a ser pago aos usineiros, será recolhida ao Instituto, em João Pessoa, logo após a venda do açúcar pelas usinas.

Nas mesmas condições relativas à Paraíba, é autorizada a venda do excesso de produção da U. Pedreira, em Santa Catarina.

Quota do Distrito Federal — E' aprovada a proposta da Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco no sentido de entregar em outubro a quota de fornecimento para o consumo do Distrito Federal que lhe cabia dar em julho, incumbindo-se Campos do fornecimento deste mês, segundo comunicação do Sindicato dos Industriais do Açúcar e do Alcool em Campos.

Exportação — A Comissão resolve autorizar o pagamento integral das despesas de embarque de 10.160 sacos de açúcar cristal, extra-limite de Pernambuco, exportado para o estrangeiro. A importância a ser paga é de 42:516\$200.

Conversão de açúcar em alcool — Em carta de 24 de maio último, a Usina Santa Maria S/A pediu ao I.A.A. que lhe fosse paga a diferença de preço, de 1\$000 por saco, e a bonificação de 3\$000, sobre 6.654 sacos de açúcar demerara entregue à Distilaria Central do Estado do Rio de Janeiro, por conta de sua quota de produção, com excesso de materia prima.

Por ter a referida fábrica produzido açúcar, acima daquela quota, o pagamento foi feito a 16\$000 por saco, em vez de 20\$000. Entretanto, a Usina destinou, de acordo com autorização do Instituto, os restantes 15.787 sacos de seu extra-limite, à conversão em alcool, na sua distilaria que vai ser agora inaugurada mantendo o propósito de converter em alcool o referido açúcar.

Em face dessa resolução, cujo controle está e ficará a cargo do Instituto, julga a Usina Sta. Maria S/A que lhe assiste o direito de receber os 4\$000 mencionados, sobre os 6.654 sacos de açúcar entregues à Distilaria do Instituto.

Em parecer de 3 de maio, a Gerencia do Instituto, considerando as razões atrás mencionadas, opinou favoravelmente ao pedido da Usina.

Examinando o assunto, em sua 27.^a sessão

ALCOOL

Apolonio Sales

Os jornais divulgam a noticia, ainda não confirmada, do torpedeamento de um navio americano no Atlântico Sul. Será talvez um ato de guerra alem dos muitos que se perpetram pelo mundo em fora.

Ao economista um incidente como este é também uma advertencia. Todo o arcabouço econômico dos países repousa sobre a viga mestra dos transportes. A circulação dos produtos agrícolas, industriais e mineiros, como a propria circulação de homens, nas cidades, nas vilas e nos campos, fazem parte do organismo das nações de maneira tão imprescindível como a circulação sanguínea no corpo animal.

Morrem as nações onde o tráfego se paraliza, porque morrem as atividades econômicas, a não ser que se voltasse à economia caseira ou dos grupos "mignons" da idade media, hoje impossível diante das aspirações aguçadas dos entes humanos.

Se se confirmar a noticia, um fato real se poderá apontar como uma ameaça ao desenvolvimento das riquezas do Brasil, cujos meios de transporte dependem em grandes proporções do combustível importado. Se um dia nos faltasse o combustível líquido, por impossível ou reduzido o tráfego regular dos petroleiros americanos para o Brasil, que seria de toda a nossa organização de trabalho agrícola e industrial, destituída de seu principal meio de comunicação?

O noticiario dos jornais de hoje é mais uma advertencia para que nos aparelhemos para a substituição do combustível líquido, pelo menos na proporção apreciavel do consumo da gasolina, pelo emprego sistemático e progressivo do combustível nacional, o alcool. Este aparelhamento não se faz apenas com a instalação de destilarias. Quantas talvez existam, particulares, trabalhando aquem das suas possibilidades? Tanto quanto de

deste ano, a Comissão Executiva, entretanto, dado o volume do açúcar e o retardamento do inicio de sua transformação em alcool, julgou não dever ainda atender ao pedido, senão em parte, resolvendo autorizar o pagamento de 1\$000 por sacco, relativo à diferença entre o preço certo de 17\$000 e o de 16\$000, realmente pago. A bonificação de 3\$000, por sacco, instituída como premio às usinas que não tivessem produzido excesso para o consumo, somente deverá ser paga à Usina Sta. Maria, depois de terminada a operação de conversão em alcool, de todo o açúcar extra-limite, a esse fim destinado.

Multas — E' deferido o requerimento do sr. Romeu Garcia Ribeiro pedindo o prazo de trinta dias para pagar a multa em que incorreu sobre 170 sacos de açúcar clandestino.

— E' deferido o requerimento da Usina Santa Clara solicitando o pagamento, em três prestações, da dívida fiscal resultante das infrações que foram aprovadas pela fiscalização do Instituto.

— Tendo o proprietario do Engenho Lageado, Minas, confessado espontaneamente haver produzido excessos de 501 sacos, em 1936, e 1207, em 1937, a Comissão resolve, de acordo com a lei, cobrar sobre os mesmos apenas a taxa simples, acrescida de uma multa de 10%.

Incorporação de quotas — Com a redução de um terço é autorizada a incorporação da quota do engenho de Francisco de Almeida e Silva à Usina Quissaman, e, na integra, das quotas dos engenhos de Jorge Kadil Simão, Laurindo Alves de Queiroz, João Ferreira Sobrinho à Usina Boa Vis-

ta, sendo que os dos dois últimos a partir da safra 1941-42, e depois de satisfeitas as exigencias legais.

Isenção de taxa — E' atendida a solicitação da U. Central Barreiros para que seja isenta do pagamento da taxa sobre 550 sacos de açúcar perdidos no naufragio da barcaça Alcione, no transporte de Gravata para Recife.

CONSELHO CONSULTIVO

4.^a SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 24 DE ABRIL DE 1941

Presentes os srs. Arnaldo Pereira de Oliveira, Romeu Cuocolo, João Prado, Luiz Veloso, Dermal Lusitano de Albuquerque, Osvaldo Trigueiro, Joaquim Azarias de Brito, José Pinheiro Brandão, João Palmeira e Aderbal Novais.

Presidencia do sr. Arnaldo Pereira de Oliveira.

Reforma da lei 178 — O sr. presidente ventila a questão da reforma da lei 178, falando a seguir o sr. João Palmeira, que declarou apoiar em linhas gerais o ante-projeto em estudos no I.A.A.

O sr. Arnaldo Pereira de Oliveira volta a falar sobre o assunto, referindo a marcha do ante-projeto. Declara que os usineiros desejaram colaborar na feitura do mesmo.

Os delegados dos plantadores de cana de Alagoas, Pernambuco, Minas e Estado do Rio esclarecem que os Sindicatos de classe que representam enviaram sugestões a respeito da materia.

CANA IRRIGADA E CANA ADUBADA: UMA EXPERIENCIA NAS FILIPINAS

R. Renton Hind

Em nenhuma das zonas canavieiras das Filipinas, as variações de qualidade dos solos são tão acentuadas quanto na planície de Central Luzon, que se estende da provincia de Bulacan, perto de Manilha, ao sopé dos montes Baguio, numa distancia de cerca de cem milhas. Em Pampanga, particularmente na parte central da provincia, o solo é muito arenoso, de forma que em alguns distritos é impossivel estabelecer qualquer cultura, exceto durante e logo depois da estação invernosa. Na provincia de Tarlac, encontramos solos arenosos em alguns distritos; noutros, terras mais fertéis. Na provincia de Pagasinan, porem, os solos são, de um modo geral, argilosos, macios no inverno e muito duros no verão. Em algumas zonas de Pagasinan, é inteiramente impossivel lavar a terra depois que a umidade desaparece; os agricultores são forçados a preparar a terra assim que as chuvas cessam e a conservá-la em boas condições, pois de outro modo nenhuma plantação poderá ser feita, antes que cheguem as primeiras chuvas da primavera, em março e abril.

Esses solos argilosos são muito ricos e em anos de precipitação normal não são raros os rendimentos de 125 piculs de açúcar por hectare, mesmo sem os beneficios da irrigação e da adubação. Todavia, nas fazendas em que se pratica a irrigação (infelizmente, a irrigação dos canaviais é muito rara aquí como no resto da ilha) os resultados têm

sido compensadores. A cana, em geral, se desenvolve uniformemente e a germinação das sementes atinge frequentemente 95 por cento.

Ao nosso ver, na provincia de Pangasinan, principalmente na area irrigada, a adubação é desnecessaria ou talvez seja melhor dizer que não é preciso aplicar adubos nitrogenosos. Parte da fazenda que pertence a Central Manaoag vem sendo irrigada há muitos anos com resultados satisfatorios e todas as plantações adubadas com 300 quilos de sulfato de amonia, regularmente, mas com a elevação dos preços dos adubos resolveram os técnicos que, no futuro, as socas seriam irrigadas e adubadas, mas às canas plantas somente seria aplicada a irrigação.

Nos círculos açucareiros das Filipinas, muito se tem discutido a respeito dos méritos do sulfato de amonia e do nitrato de sodio. Fez-se, então, uma experiencia, afim de comparar os rendimentos obtidos em terras adubadas com sulfato de amonio e nitrato de sodio com os obtidos em terras não adubadas, mas irrigadas. Três quartos de um hectare foram plantados em 19 de fevereiro de 1940 com POJ 2878, sendo um terço dessa area fertilizada com 250 quilos de sulfato de amonia, outro terço fertilizado com 300 quilos de nitrato de sodio e o terço restante não recebeu adubação. A cana foi irrigada semanalmente, desde o dia do plantio até o fim de abril, ou seja um período de dez semanas

distilarias, importa a existencia da materia prima, a cana de açúcar. Impõe-se um plantio sistemático desta gramínea, sempre em proporções maiores, urgindo ao mesmo tempo uma medida que salvguarde o equilibrio açucareiro, hoje tão inteligentemente regulado pelo Instituto, evitando os excessos, os extra-limites do açúcar.

Esta medida parece-me ser, unicamente, a da equiparação do preço do alcool ao preço do açúcar. Destarte a usina transformaria a cana em alcool ou em açúcar, conforme existissem os mercados.

Emquanto isso acontecesse, haveria tempo para se montarem novas distilarias e se fundarem centros de produção, exclusivamente para alcool, em que nem mesmo fosse possivel o fabrico do cristal, limitando-se a empresa ao processo do esmagamento, clarificação e destilação direta do caldo.

O que é preciso é começar-se desde agora. Os canaviais não se improvisam e o preço da cana cotado ao preço do alcool é deficitario.

(“Folha da Manhã”, Recife 11-6-41).

mais ou menos. Em março foi omitida uma irrigação, num dia em que a precipitação foi de 1,63 polegadas. Depois de abril, nenhuma água de irrigação foi aplicada, porque as precipitações foram 7,17, 8,12, 22,67, 30,31, 12,48 e 2,90 polegadas para os meses de maio a outubro, inclusive. De 10 de outubro a 9 de fevereiro não choveu, sendo a precipitação nesta última data de uma polegada. Os canteiros experimentais, portanto, tiveram umidade suficiente e até mais do que suficiente, de fevereiro a outubro, e nos quatro últimos meses do período de crescimento experimentaram condições de seca. É interessante notar que durante os quatro meses de seca, o amarelecimento das folhas não foi além do que é natural nas canas maduras. Esses canteiros experimentais desenvolveram-se tão bem que a folhagem e a cana formaram uma excelente proteção contra o sol e o vento, de modo que a umidade do solo foi conservada por mais tempo do que nos campos vizinhos não irrigados, onde os rendimentos foram normais.

A colheita dos canteiros começou em 21 de janeiro deste ano e prolongou-se até 16 de fevereiro; duas a três toneladas de cana foram moidas diariamente, afim de se aproveitar o "optimum" do período de colheita na provincia, que é dos meados de janeiro aos meados de fevereiro. Consequentemente, a colheita foi iniciada quando a cana tinha onze meses e terminou quando estava com um ano.

Os resultados foram, na verdade, surpreendentes. Cada canteiro deu um alto rendimento por area, com mais de 200 piculs por hectare e todos tiveram rendimentos bastante inferiores à media. Todavia, o diferencial entre alto e baixo rendimento foi maior no canteiro sem adubação, onde foi de 95,2 piculs. Um diferencial menor de 88,3 piculs foi encontrado no canteiro adubado com sulfato de amonio e o mais baixo diferencial foi encontrado no canteiro adubado com nitrato de amonio — 63,2 piculs. Os baixos rendimentos no fim do período de colheita resultaram dos danos causados pelos ratos e depredações de animais domésticos, o que ocorre frequentemente nas plantações situadas nas proximidades dos campos de trabalho. Todavia, o canteiro de nitrato de sodio rendeu apenas 3,6 piculs mais do que a area não adubada e o canteiro de sulfato de amonio somente 6,7 piculs adicionais. Um plantador de Pangasinan, que receberia apenas

55 por cento desses diferenciais, conforme o seu contrato com a usina, verificaria logo que não era vantajoso inverter 30 ou 40 dólares filipinos em adubos nitrogenosos, desde que pudesse dispor de água de irrigação, isso porque a sua produção seria aumentada apenas de 2 ou 3 piculs.

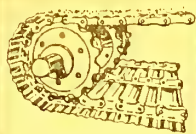
Nota-se grande uniformidade nos rendimentos em piculs de açúcar por tonelada de cana, os quais foram de 1,57 para os canteiros sem adubação e adubados com nitrato e de 1,60 para o canteiro adubado com sulfato de amonio; a análise dos caldos apresentou também resultados muito aproximados.

Na Central Luzon, distinguem-se perfeitamente as estações de seca e de umidade. Quando a cana é plantada tardiamente não atinge a plena maturidade no começo da estação seca seguinte e tende a morrer e a murchar, antes que amadureça. Isso explica o fato de, na provincia de Pagasinan, serem relativamente baixas as puezas dos caldos e altas as densidades. É essencial, pois, que a cana seja plantada cedo, mas esse plantio pouco adianta sem irrigação, porque a cana mal se conserva viva nos quatro meses de seca e praticamente tem de fazer o seu crescimento nos seis meses chuvosos, e não sendo colhida dentro de um ou dois meses depois de cessadas as chuvas começa a morrer por falta de umidade. A irrigação durante os últimos dois ou três meses que precedem a colheita seria inocua, tanto por ser difícil a aplicação da água como porque os canais de irrigação e cursos d'água são praticamente inutilizados durante julho e agosto, quando a precipitação é comumente de 50 polegadas. Portanto, somente durante cerca de quatro meses pode ser feita a irrigação e quando esta é feita em volume suficiente e em intervalos adequados obtêm-se alguns rendimentos acima do normal.

Parece-nos futil tirar conclusões de uma única experiencia, mas os "tests" convenceram-nos de que nesta zona de Luzon a adubação de canas plantas com fertilizantes nitrogenosos, desde que seja possível fazer irrigação, é um dispendio inutil de dinheiro. Também não queremos concluir quanto à superioridade de um adubo sobre o outro ou se ambos são igualmente inuteis nas condições encontradas na zona a que nos temos referido.

(Traduzido de "Sugar News").

A melhor corrente para esteiras de cana



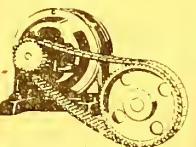
CORRENTE E CHAPA
PARA ESTEIRA DE CANA



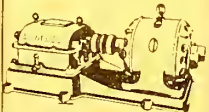
ESTEIRA INTERMEDIARIA
E CHAPA



CORRENTE E CHAPA PARA
ESTEIRAS DE BAGACO



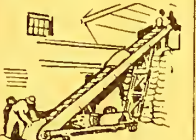
TRANSMISSÃO DE
CORRENTES SILENCIOSAS



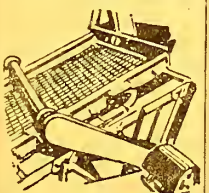
REDUTOR
DE VELOCIDADE



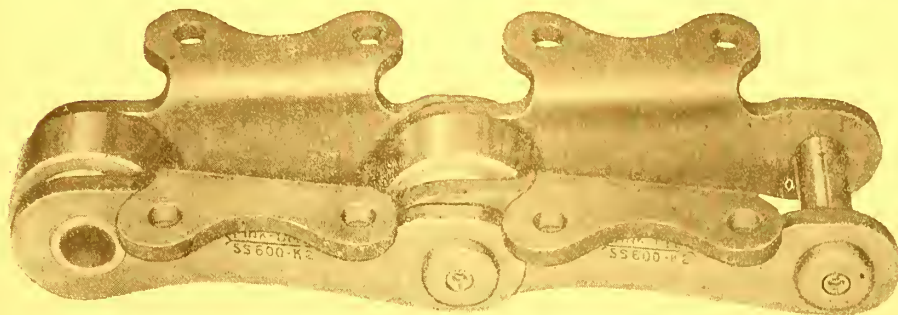
TRANSPORTADOR
DE PARAFUSO E FITA



EMPLHAADOR DE SACOS



PENEIRA VIBRATORIA



Link-Belt SS-600 K-2

Nenhuma corrente, com o mesmo peso, é mais forte:

Passo, 6,000"; força máxima, 100.000 libras; peso por pé, 13,8 libras.

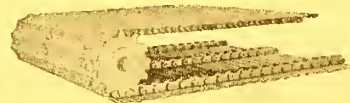
Os elos são de um tipo especial, unidades rígidas, que se unem facilmente em esteiras.

As barras laterais são manufaturadas com uma liga de aço especial, tratadas a quente, exatamente dimensionadas. O pino e os orifícios de embuchamento são calculados para pequenas tolerancias, de modo a assegurar um perfeito ajustamento às buchas e pinos de conexão.

As buchas, cilíndricas, são construídas, revestidas e polidas para precisão e garantem um seguro ajustamento nas barras laterais, assegurando também uma cooptação uniforme e suave para o rolo e o pino de conexão. A folga dos cubos foi bem calculada, de modo a ser evitado o acúmulo de fibras de cana entre as barras laterais e os rolos, eliminando-se desse modo o emperramento.

Os pinos igualmente são de uma liga de aço, sofreram tratamento a quente e sua confecção e polimento colimaram a precisão ideal. Firmam-se

de maneira segura nas barras laterais e seu ajustamento exato previne o jogo. Os contra-pinos são de latão e de tipo reforçado. Os pinos são perfurados para efeitos de lubrificação, sendo os orifícios adaptados para a lubrificação sob pressão, de modo que tanto sua superfície externa como as dos embuchamentos podem receber lubrificação completa.

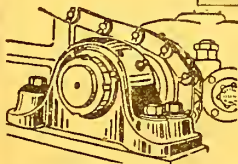


Link-Belt SS-600 K-2 representa a corporificação de um plano de construção perfeito, de materiais selecionados e dum acabamento correto. O peso reduzido, a grande resistencia e a perfeição mecânica conferem facilmente a essa corrente lugar destacado no ramo industrial de esteiras de cana.

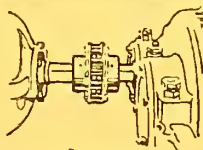
Solicite o Catálogo n. 1.640, onde encontrará a lista completa de correntes Link-Belt para usinas de açúcar, de emprego em qualquer serviço.

LINK-BELT

8000-A



CHUMACEIRA CONTRA ATRITO



JUNÇÃO FLEXIVEL



TRANSMISSOR DE CILINDROS



ELEVADOR DE CAÇAMBA



TRANSPORTADOR CONTINUO

O AÇUCAR NA SUIÇA

Em relatório enviado ao Ministerio das Relações Exteriores, nos principios de fevereiro deste ano, o consul do Brasil em Zurique, sr. Pedro de Paula Leite, fornece interessantes informações sobre a produção, consumo e importação de açúcar na Suíça. Deste trabalho foi remetida copia ao Instituto do Açúcar e do Alcool. Reproduzimo-lo abaixo:

“O açúcar, na Suíça, e extraído da beterraba de que há grandes culturas perto de Soleure, de Orbe, de Payerne, no vale do Broy, do Ródano e também na Suíça oriental.

No outono milhares de plantadores enviam a beterraba para Aarberg, onde está montada a única usina de fabricação de açúcar na Suíça.

A industria do açúcar começou difficilmente neste país, onde os accidentes do solo e a ausencia de grandes superficies constituíram muito tempo serio obstáculo.

Em 1870, projetou-se instalar uma fábrica de açúcar, mas esse projeto malogrou em consequencia da indiferença dos meios agrícolas. Em 1890, foi fundada uma fábrica em Monthey, Cantão de Valais, que não durou senão três anos.

Pouco a pouco, entretanto, os agricultores foram abandonando sua desconfiança em relação à nova cultura da beterraba. Assim é que, em 1898, foi montada em Aarberg, então centro da produção da beterraba, uma usina que mais tarde, em 1912, depois de grandes difficuldades, como incendio e fa-

lencia, veiu a constituir a “Sociedade Anônima Açucareira de Refinação de Aarberg”, em Aarberg.

Está munida de uma instalação moderna e perfeita, de tal modo que é capaz de produzir açúcar de primeira qualidade, que pode enfrentar a concorrência de qualquer produto estrangeiro, seja qual for a marca.

Esse estabelecimento acha-se atualmente em plena prosperidade. No outono, quando sua atividade atinge o máximo, o trabalho absorve, por dia, nada menos de 6.000 quintais de beterraba. A produção diaria de açúcar refinado atinge mil quintais. Mesmo no inverno, durante a estação morta, há ocupação para 600 a 900 operarios.

Atualmente, que o abastecimento na Suíça tomou proporções difficilimas em consequencia da guerra européia, a usina de Aarberg, não obstante, aumentou consideravelmente sua produção de açúcar. Durante o ano agrícola 1938/39 produziu um total de 429.800 quintais de açúcar contra 413.400 quintais no ano anterior. A quota de beterraba nacional elevou-se a 121.000 quintais contra 110.000 quintais do ano anterior. A quantidade de açúcar bruto importado para ser refinado atingiu 308.800 quintais contra 304.400 do ano precedente.

Cerca de 80% do açúcar consumido na Suíça consistem em açúcar cristalizado. O açúcar em “tablettes” vende-se em sacco, caixas ou pacotes e é assim distribuido nos cafés, hotéis, restaurantes, etc.

CONSUMO DE AÇUCAR NA SUIÇA DURANTE O ULTIMO QUINQUENIO:

Toneladas métricas				
1935	1936	1937	1938	1939
155.341	143.27	146.444	168.742	207.298

PRODUÇÃO NACIONAL DURANTE O ULTIMO QUINQUENIO:

Toneladas métricas				
1935	1936	1937	1938	1939
28.640	25.600	31.440	41.000	42.000

Na Suíça a produção é muito inferior ao consumo. Quando as estatísticas comerciais mencionam, apesar disso, certas exportações

reduzidas para alguns países, trata-se, evidentemente, de açúcar contido noutras mercadorias exportadas sob nomes diversos.

IMPORTAÇÃO DE AÇUCAR BRUTO DURANTE O ULTIMO QUINQUENIO :

Toneladas métricas

P a i s e s	1935	1936	1937	1938	1939
França	16.253	27.338	—	—	—
Holanda	39.893	80.152	69.405	51.018	51.413
Polonia	63.123	30.423	11.901	14.901	35.949
Índias Nerlandesas	18.178	—	—	28	56.419
Cuba	72.728	13.397	82.758	128.592	220.193
Haití	35.148	—	—	—	—
Bélgica	—	12.635	—	—	—
Dinamarca	—	16.817	100.798	58.715	—
Brasil	—	1.433	—	—	998
Inglaterra	—	—	724	1.120	6
Tchecoslovaquia	—	—	11.100	—	—
Perú	—	—	24.896	10.140	—
Hungria	—	—	—	11	—
	245.323	182.195	301.582	264.525	364.978

IMPORTAÇÃO DE AÇUCAR CRISTALIZADO DURANTE O ULTIMO QUINQUENIO:

Toneladas métricas

P a i s e s	1935	1936	1937	1938	1939
Alemanha	7.247	5.530	6.841	6.167	8.245
França	78.069	40.481	28.020	35.799	33.728
Italia	1.475	—	—	—	—
Bélgica	96.395	86.051	42.051	202.337	189.284
Holanda	588	1.401	2.669	7.373	19.801
Inglaterra	526.487	353.994	374.478	470.081	594.499
Polonia	—	—	996	5.146	7.924
Tchecoslovaquia	387.092	518.401	589.804	355.798	306.472
Hungria	124.752	138.752	76.133	43.754	742
Africa Ocidental	—	—	—	—	546
Índias Británicas	—	—	—	—	148
Índias Nerlandesas	1.825	1.072	2.028	127.098	294.811
E. U. da América	1.428	2.709	2.412	3.795	84.765
Guatemala	—	—	—	—	5.518
Cuba	917	2.426	2.062	1.933	94.785
Rep. Dominicana	—	—	—	—	93
Guiana	288	555	19	352	254
Perú	610	1.225	908	2.302	2.799
Venezuela	148	20	148	—	—
Brasil	—	148	—	—	—
Panamá	—	—	—	17	—
	1.227.321	1.152.733	1.128.569	1.261.952	1.644.414

**IMPORTAÇÃO DE AÇUCAR EM BLOCO, E RESÍDUOS DE AÇUCAR DURANTE
O ÚLTIMO QUINQUENIO:**

Toneladas métricas

Países	1935	1936	1937	1938	1939
Alemanha	299	41	—	—	—
França	1.110	—	—	—	—
Italia	603	—	—	—	—
Bélgica	113	—	—	—	—
Tchecoslovaquia	35.121	11.874	14.612	8.020	3.134
Hungria	2.442	1.708	1.369	620	—
	39.688	13.623	15.981	8.640	3.134

IMPORTAÇÃO DE AÇUCAR SOB OUTRAS FORMAS DURANTE O ÚLTIMO QUINQUENIO:

Toneladas métricas

Países	1935	1936	1937	1938	1939
Alemanha	—	144	—	—	—
França	—	436	103	440	391
Bélgica	—	10	—	425	3.850
Tchecoslovaquia	—	9.180	5.385	5.969	1.199
Hungria	—	47	—	—	—
	—	9.817	5.488	6.834	5.440

Durante o ano de 1939 a Boemia e a Moravia retomaram, em pequena escala, a exportação para a Suíça; enquanto que a Hungria, a Inglaterra, a França, a Bélgica e a Holanda cessaram completamente suas vendas desde o incio das hostilidades. O deficit na importação procedente desses últimos países foi compensado pelas importações suplementares de Cuba, dos Estados Unidos da América e de Java. Logo que deflagrou a guerra as importações pararam completamente durante 2 1/2 meses para recomeçar, logo depois, com preços consideravelmente elevados. No fim do ano o preço do açúcar era de mais ou menos 50% superior ao preço máximo registrado antes da guerra. Havia, em todo caso, tomado proporções exageradas logo que alcançara o limite de 150%. Graças às reservas que foi possível efetuar, o preço medio do açúcar destinado ao consumo pôde ficar mantido no limite de 24

francos e 50 cêntimos contra 16,35 no ano precedente.

As compras de açúcar bruto são feitas habitualmente em Londres, mesmo do açúcar bruto que aquela praça importa de varios países do continente. Com referencia às importações de ultramar, o mercado de Londres apresentava vantagem de facilitar a obtenção de transporte em navio para o açúcar negociado cif., portos da Europa.

O meio de pagamento mais prático, para as importações de açúcar bruto, consiste na abertura de crédito em bancos de Nova York ou de Londres utilizaveis mediante apresentação de documentos de embarque.

Não existem na Suíça disposições legais restringindo a produção do açúcar. Entretanto, é completamente proibido, atualmente, exportar esse produto. Quando a exportação ainda era livre e permitida não havia nenhum premio, nem medidas de favor para a

A TAXA DE DEFESA DA PRODUÇÃO DO AÇUCAR E DO ALCOOL EM MINAS

O Supremo Tribunal Federal apreciou na sessão de 11 de junho último, mais um caso de bi-tributação de impostos arguida de inconstitucional.

O caso concreto que deu fundamento ao recurso extraordinário que veio até o mais alto Tribunal do país, ocorreu com a firma mineira Pinto Bouchardet & Comp., que foi inlimada a pagar a taxa de defesa da produção do açúcar e do álcool, segundo o estatuído na Lei mineira n. 9, de 1935, art. 9. Como a firma se recusasse administrativamente a recolher a importância referente ao exercício de 1936, a Fazenda do Estado enviou a cobrança para juízo, onde foi proposto executivo fiscal. Defendeu-se a ré em juízo arguindo a inconstitucionalidade da referida taxa, que já era cobrada pela União e já fora paga pela ré. Feita a penhora, entrou a firma com embargos, que foram rejeitados pelo juiz, e julgada subsistente a penhora realizada. O Tribunal do Estado, em grau de recurso, manteve a decisão de primeira instância. Daí o recurso extraordinário para o Supremo Tribunal, onde a ré, com mais amplitude e mais consistência, levantou a prejudicial da inconstitucionalidade da Lei n. 9. O advogado do Estado procurou demonstrar, nos autos, que falacia competência ao Supremo para conhecer da espécie, porque a declaração da existência da bi-tributação foi atribuída a um dos ramos do Poder Executivo e porque o pagamento de taxas ao Estado e à União não incide na proibição constitucional, porque esta se restringe a impostos e não fala de taxas.

A executada, pelo sr. João Teixeira de Carvalho Filho, argumentou que o Governo

Federal, desde 1933, de acordo com o decreto 22.789, vem fazendo o serviço de defesa da produção do açúcar e do álcool e todos os usineiros são obrigados a pagar a taxa, na razão de 3\$000 por sacó de açúcar produzido, destinada essa taxa ao custeio do mesmo serviço federal, a cargo do Instituto do Açúcar e do Alcool. Acrescentou que os recorrentes têm pago essa taxa religiosamente. A Lei 39 foi lançada pelo Estado de Minas em 1937 e criou imposto igual ao já cobrado pela União em 1933. A seguir, abordou a ré a competência clara do Supremo Tribunal para conhecer da espécie, em face da Constituição e decretar, se assim o entendesse, a inconstitucionalidade da lei estadual. Junto um parecer do sr. Francisco Campos, que aborda justamente este ponto e defende a prerrogativa do poder judiciário para conhecer da matéria constitucional, na espécie.

O recurso foi longamente discutido, sendo relator o ministro Laudo de Camargo, que reconheceu a competência do Tribunal para conhecer da arguição e decretou a inconstitucionalidade da referida lei. O sr. Anibal Freire produziu longo voto, esgotando a argumentação jurídica interpretativa constitucional, para demonstrar que só ao Supremo é atribuída essa competência. Por vezes apartado pelo ministro Castro Nunes, que sustentava ponto de vista diverso, continuou, até votar pela inconstitucionalidade do referido imposto.

Afinal, o Tribunal, contra um só voto, fulminou de inconstitucional a lei mineira n. 9 e mandou que os autos fossem à Turma, para que esta se pronuncie no mérito da causa, de acordo com a prejudicial votada pelo Supremo.

exportação. Quanto ao açúcar importado, a única disposição legal que se possa considerar como sendo de natureza a favorecer a importação consiste em uma taxa de 8 francos por quintal, concedida pela Alfândega ao açúcar bruto importado para ser refinado na usina de Aarberg.

Tarifa alfandegaria **Frcs. suíços**

N.º 68 a Açúcar bruto importado

para refinação nas fábricas que empregam a beterraba nos casos em que os interesses econômicos o exigem .. 8.—

N.º 68 b Açúcar cristalizado 22.—

N.º 69 Açúcar em blocos e resíduos de açúcar 25.—

N.º 70 Açúcar em outras formas.. 27.—

PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO, ESTOQUES E PREÇOS

Seção de Estatística — I. A. A.

TOTAL DOS TIPOS DE AÇUCARES DE USINAS

Unidade : sacco de 60 quilos

Safras de 1941 - 1942, em confronto com as anteriores.

P E R I O D O	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final	Preço m/ no D. Federal	
							Cristal s/60 kg.	Refinado p/quilo
Junho de 1941	2.839.268	424.278	—	121.533	1.000.538	2.141.475	N/	1\$100
Junho de 1940	2.139.629	531.420	—	25.000	448.486	2.197.563	N/	1\$100
Junho de 1939	1.490.848	369.191	—	—	372.904	1.127.135	56\$500	1\$100
Junho de 1938	1.589.395	269.149	—	84	790.987	1.067.473	55\$250	1\$100
JUNHO								
1941/42	2.839.268	416.100	—	121.533	992.360	2.141.475	—	—
1940/41	2.139.629	487.399	—	25.000	404.465	2.197.563	—	—
1939/40	1.490.848	407.354	—	—	771.067	1.127.135	—	—
1938/39	1.589.395	340.454	—	84	862.292	1.067.473	—	—

PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES

TOTAL DE TODOS OS TIPOS DE AÇUCARES DE USINAS E ENGENHOS

P E R I O D O	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final
Junho de 1941	3.036.451	651.554	—	121.533	1.259.793	2.306.669
Junho de 1940	2.256.585	736.225	—	25.250	655.003	2.312.557
Junho de 1939	1.600.537	564.728	—	250	931.754	1.233.261
Junho de 1938	1.628.851	294.829	—	34	838.687	1.084.909
JUNHO						
1941/42	3.036.451	643.366	—	121.533	1.251.615	2.306.669
1940/41	2.256.585	692.204	—	25.250	610.982	2.312.557
1939/40	1.600.537	619.766	—	250	986.792	1.233.261
1938/39	1.628.851	366.134	—	34	909.992	1.084.909

NOTA : — Consumo — refere-se a saídas para consumo.

Preços — refere-se ao último dia do mês.

Refinado — refere-se ao gênero de 1.ª qualidade no varejo.

Na produção dos meses de junho de 1941 e 1940 estão incluídos os remanescentes das safras anteriores, bem como as quantidades produzidas antes de junho e pertencentes às safras de 1941-42 e 1940-41.

PRODUÇÃO TOTAL DE AÇÚCAR E ALCOOL

(Usinas e Engenhos)
 MOVIMENTO DA SAFRA 1941/42
 (POSIÇÃO EM 30 DE JUNHO)

Instituto do Açúcar e do Alcool

Seção de Estatística

E S T A D O S	A Ç U C A R (sacos 60 quilos)				A L C O O L (Litros)
	Produção autorizada	Estimativa	Total das Usinas	Total das Usinas e Engenhos	
Acre	8.134	10.000	—	—	—
Amazonas	5.084	7.000	—	—	—
Pará	26.339	75.000	3.232	29.280	4.348
Maranhão	46.941	110.000	—	—	—
Piauí	86.382	73.000	—	—	—
Ceará	302.115	715.000	—	—	—
Rio Grande do Norte	157.158	192.000	—	—	—
Paraíba	526.641	603.000	—	—	—
Pernambuco	5.362.513	5.550.000	—	—	—
Alagoas	1.990.067	2.001.000	—	—	—
Sergipe	789.070	880.000	—	—	—
Baía	906.919	1.780.000	—	—	—
Espírito Santo	64.197	200.000	—	10.312	—
Rio de Janeiro	2.162.705	3.080.000	135.122	148.062	511.344
Distrito Federal	—	—	—	—	—
São Paulo	2.266.223	2.611.000	269.150	296.546	979.312
Paraná	3.384	18.000	—	1.875	—
Santa Catarina	364.749	410.000	2.976	23.789	1.350
Rio Grande do Sul	17.817	40.000	—	3.905	—
Minas Gerais	1.914.515	2.689.000	5.454	114.725	12.400
Goiás	110.353	165.000	—	14.128	—
Mato Grosso	32.494	33.000	166	744	—
TOTAL	17.143.800	21.242.000	416.100	643.366	1.508.754

ESTOQUES DE AÇUCAR NOS ESTADOS

Seção de Estatística — I.A.A.
Ano de 1941

Unidade : Saco de 60 quilos

Posição em 30 de junho

E S T A D O S	Gran-fina	Cristal	Demerara	Somenos	Mascavo	Bruto	TOTAL	Total discriminado por localidade		
								Capitais	Usinas	Interior dos Estados
Rio G. do Norte.	—	971	—	—	—	—	971	—	971	—
Paraíba	—	31.028	—	—	—	482	31.510	2.870	18.587	10.053
Pernambuco	48.751	670.340	48.678	—	372	52.832	820.973	675.867	95.106	50.000
Alagoas	15.100	55.902	57.523	—	88	66.000	234.613	166.033	68.580	—
Sergipe	—	196.252	9.135	—	10.264	—	215.651	172.184	8.929	34.538
Baía	—	176.228	—	—	—	760	176.988	163.538	13.450	—
Rio de Janeiro	—	97.921	62.388	—	350	—	160.659	3.030	157.629	—
D. Federal	—	22.517	—	—	—	5.120	27.637	27.637	—	—
São Paulo	—	484.692	—	23.237	—	40.000	547.929	183.000	67.910	31.362
Minas Gerais	—	62.274	3.399	—	12.901	—	78.57½	10.664	11.164	—
Demais Estados	—	11.164	—	—	—	—	11.164	—	—	—
TOTAL	63.851	1.849.289	181.123	23.237	23.975	165.194	2.306.669	1.404.823	775.898	125.953

TOTAIS POR ESTADOS EM IDENTICOS PERIODOS

E S T A D O S	1 9 3 9		1 9 4 0		1 9 4 1	
Rio Grande do Norte	1.681	—	11.259	—	971	—
Paraíba	21.116	—	82.142	—	31.510	—
Pernambuco	500.639	—	1.015.656	—	820.973	—
Alagoas	112.115	—	133.670	—	234.613	—
Sergipe	107.745	—	254.962	—	215.651	—
Baía	63.211	—	190.840	—	176.988	—
Rio de Janeiro	45.360	—	90.311	—	160.659	—
D. Federal	53.400	—	59.153	—	27.637	—
São Paulo	313.590	—	438.814	—	547.929	—
Minas Gerais	14.003	—	34.895	—	78.574	—
Golaz	401	—	—	—	—	—
Demais Estados	—	—	855	—	11.164	—
TOTAL	1.233.261	—	2.312.557	—	2.306.669	—

COTAÇÕES

DURANTE O MES DE JUNHO DE 1941

Seção de Estatística

Instituto do Açúcar e do Alcool

P R A Ç A S	1 9 4 0			1 9 4 1		
	Cristal	Demerara	Bruto	Cristal	Demerara	Bruto
	João Pessoa	49\$000 — 49\$000	—	27\$000 — 27\$000	55\$000 — 58\$000	—	30$000 — 30$000
Recife	48\$000 — 48\$090	37\$200 — 37\$200	22\$000 — 24\$800	49\$000 — 51\$000	37\$200 — 37\$200	22\$000 — 24\$800
Maceió	47\$000 — 47\$000	41\$000 — 41\$000	18\$800 — 22\$000	47\$000 — 47\$000	40\$000 — 40\$000	16\$400 — 22\$400
Aracajú	42\$000 — 45\$000	—	18\$000 — 18\$000	37\$000 — 40\$000	—	18\$000 — 18\$000
Salvador	54\$000 — 54\$000	—	26\$000 — 39\$000	48\$000 — 48\$000	—	18\$000 — 18\$000
Campos	51\$000 — 55\$000	—	—	48\$000 — 54\$000	—	—
D. Federal	N/	50\$000 — 51\$000	37\$000 — 39\$000	N/	50\$000 — 51\$000	37\$000 — 39\$000
São Paulo	61\$000 — 63\$000	—	38\$000 — 39\$000	61\$000 — 62\$000	—	38\$000 — 39\$000
B. Horizonte	69\$000 — 69\$000	—	—	67\$000 — 67\$000	—	—
MEDIAS MENSAIS						
João Pessoa	49\$000	—	27\$000	56\$000	—	30\$000
Recife	48\$000	37\$200	23\$400	50\$040	37\$200	23\$400
Maceió	47\$000	41\$000	20\$400	47\$000	40\$000	19\$400
Aracajú	43\$808	—	18\$000	38\$660	—	18\$000
Salvador	54\$000	—	33\$348	48\$000	—	18\$000
Campos	53\$196	—	—	50\$260	—	—
D. Federal	N/	50\$500	38\$000	N/	50\$500	38\$000
São Paulo	62\$011	—	38\$500	61\$500	—	38\$500
B. Horizonte	69\$000	—	—	67\$000	—	—

ANTONIO GUIA DE CERQUEIRA
Chefe da Seção de Estatística

EFEITOS DE DIFERENTES REGULAGENS DO CARBURADOR NAS "PERFORMANCES" CARACTERISTICAS DE ALGUMAS MAQUINAS DE AUTOMOVEIS, QUEIMANDO ALCOOL (I)

A. L. Teodoro

Desde 1930, acha-se relegada para o desuso ou para plano secundario a prática da válvula de agulha reguladora da quantidade de combustível que sai do carburador, em muitas marcas de motores de automovel. "Giguelets" fixos foram empregados logo a seguir, em dimensões variadas, todos tendentes a satisfazer as condições de economia do combustível e melhor rendimento em força. Atualmente, nada menos de seis tipos principais de "giguelets" reguladores foram apresentados aos interessados, mas apenas três satisfizeram plenamente às condições de máxima força, economia de combustível e necessidades outras correlatas. "Giguelets" do tipo grande são utilizados via de regra em caminhões pesados; os pequenos encontram uso corrente em carros e caminhões construídos para rodar satisfatoriamente com a mais estrita economia de combustível. Existem ainda dispositivos de tipo intermediario que desfrutam da preferencia de certas empresas de transportes e proprietarios de carros particulares, necessitando sobretudo uma aceleração rápida e força moderada. O autor enfileira a seguir os resultados que logrou obter com varios tipos de carburador em algumas máquinas de automovel, figurando o alcool e misturas de alcool-gasolina como combustível.

MATERIAL

Foram empregadas nas provas duas máquinas de seis e oito cilindros, respectivamente, com as seguintes especificações:

Cilindro -- 6, diâmetro e curso — 3-5/16" x 4" taxas de compressão — 5,0:1 e 5,7:1 e r.p.m. (rotações por minuto) 2.750.

Cilindro — 8, diâmetro e curso — 3-1/16" x 3-3/4"; taxas de compressão — 6,3:1 e 7,5:1; virabrequim tipo V-90° e r.p.m. — 3.800.

Dinamômetro — tipo e tamanho "stan-

dard", de absorção hidráulica D.P.x 4 (Heenan & Froude).

Medição de combustível — "Tester" de milhagem Zenith com capacidade 1/10 de galão americano.

Combustível — Alcool motor, (2) gasolina comercial, mistura alcool-gasolina a 10 por cento, (3) idem a 20%. (4)

EXPERIENCIAS

Foram realizadas duas series de testes: A, provas de bancada; B, provas de estrada. A serie A incluia a determinação, em diferentes velocidades, de: 1) o máximo de cavalo efetivo; 2) o máximo de economia de combustível a 3/4, 1/2 e 1/4 do máximo de cavalo efetivo para cada uma das velocidades referidas. A velocidade oscilou em intervalos de 400 a 2.200 r.p.m. O torque máximo foi terminado durante o trabalho do máximo de cavalo efetivo. Para 3/4, 1/2 e 1/4 do máximo de cavalo efetivo a uma mesma velocidade, o torque foi estabelecido a 3/4, 1/2 e 1/4 do máximo dessa velocidade, com estrangulamento. Foram levadas a efeito provas em estrada quase plana e numa rodagem cheia de curvas; uma parte apreciavel da estrada plana era macadamizada deficientemente e o resto recebera asfalto; algumas elevações de 1 a 3 por cento encontravam-se ali. Quanto ao outro tipo de rodovia, só uma pequena porção fora asfaltada; o resto, macadamizado, apresentava algumas curvas e elevações, estas variando de 1 a 5 por cento.

(1) — Contribuição n.º 1.384 à Estação Experimental.

(2) — 100 partes por volume de alcool etílico de 190.º de prova + 5 partes por volume de gasolina comercial. Peso específico — 0,810.

(3) — 10 partes por volume de alcool desidratado + 90 partes por volume de gasolina comercial. Peso específico — 0,754.

(4) — 20 partes por volume de alcool desidratado + 80 partes por volume de gasolina comercial. Peso específico — 0,756.

Máquina de 6 cilindros — Alimentação a gasolina, num grupo de provas de bancada com taxas de compressão de 5,0:1 e 5,7:1. Foi empregado um "giguelet" medidor do tipo mais econômico possível. Outra serie de provas, utilizando-se o alcool como combustível, foi realizada a uma taxa de compressão de 5,7:1, cuidando-se de ajustar as condições para um máximo de força; fez-se uma regulagem media e procurou-se conseguir o **optimum** em economia de combustível. Este gráu foi conseguido com o emprego dum "giguelet" regulador principal, tamanho pequeno, o maior ficando para a haste. Tamanhos intermediarios de "giguelets" e hastes foram estudados numa serie de provas grupadas sob a rubrica de testes para regulagem media.

Vamos agora às provas de estrada, divididas em dois grupos: num, foi usado o alcool motor a taxas de compressão de 5,0:1 e 5,7:1; e gasolina a uma taxa de compressão de 5,0:1. O carburador, em ambos os casos, foi regulado para a máxima força. No segundo grupo, com uma taxa de compressão de 5,0:1 foi feita uma comparação entre a gasolina e o alcool motor. O carburador foi regulado, no primeiro caso, para um **optimum** em economia de combustível, e no segundo, para toda força, gráu econômico satisfatorio e fases de interestagio.

Máquina de oito cilindros — Foram usados nestas provas de bancada — gasolina, misturas alcool-gasolina a 10 e 20%, respectivamente. Rodou-se com o estrangulador totalmente fechado e a uma taxa de compressão de 6,3:1. Foram empregados três "giguelets" de tipo grande. Num grupo de testes de rodagem, procedeu-se a uma comparação entre a gasolina e uma mistura de alcool-gasolina a 10%, com taxas de compressão de 6,3:1 e 7,5:1; usou-se o "giguelet" de tipo mais econômico nessas provas. No outro grupo, empregou-se gasolina e uma mistura alcool-gasolina a 20 por cento, para efeitos comparativos, com "giguelets" para força máxima, o tipo econômico e o medio usados a uma taxa de compressão de 6,3:1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Series A — Damos abaixo os resultados colhidos nas provas de bancada, com gasolina, em máquinas de seis cilindros:

1) — O consumo de combustível a uma taxa de compressão de 5,7:1 foi claramente

mais baixo do que a de 5,0:1; especificando, foi menor cerca de 15% com carga total, 4% com 3/4 de carga e 8% com meia carga. O consumo mais econômico, com 3/4 de carga, foi obtido a uma taxa de compressão de 5,0:1 e com carga total, a 5,7:1.

2) — O máximo de força desenvolvida foi aproximadamente o mesmo tanto para a alta como para a baixa taxa de compressão.

3) — Com taxa de compressão alta, a detonação inicial verificou-se com grandes cargas e na aceleração da baixa para a alta velocidade. Não se comprovou sinal de detonação a uma taxa baixa de compressão.

4) — O ótimo de economia de combustível a diferentes cargas esteve entre as velocidades de 35 e 42 quilômetros horarios, acusados no velocímetro, ou entre 1.350 e 1.600 r.p.m. na máquina.

(Aqui o autor exhibe 4 gráficos com os resultados verificados com as experiencias sobre o alcool motor numa máquina de 6 cilindros a uma taxa de compressão de 5,7:1).

Os resultados com o alcool motor podem ser resumidos:

1) — A força desenvolvida a diferentes velocidades com estrangulamento total foi maior entre as 800 e 2.000 r.p.m. com ajustamento para o máximo de força do que com disposições para rendimento medio e para economia extrema de combustível. A diferença traduziu-se numa oscilação de uma fração de cavallo-força para um pouco acima de um inteiro, isto entre as 1.000 e 1.700 r.p.m. Dessa última cifra para as 2.000, a diferença em força decresceu gradualmente. Acima das 2.000 r.p.m., obteve-se praticamente a mesma força, com as três condições estudadas. Testes rápidos levados a efeito com "giguelets" maiores do que o usado habitualmente para a consecução de força máxima apenas demonstraram se processar um grande aumento no consumo de combustível sem qualquer melhora quanto à produção de força. Em certas circunstancias, o máximo de força desenvolvida decaía cerca de 10 por cento em virtude de grande riqueza da mistura. Não foi difícil tambem duplicar o consumo de combustível à máxima velocidade, com estrangulador fechado completamente, utilizando-se um "giguelet" de tamanho excedente ao dos atuais, sem que se ma-

nifestassem na máquina sinais de riqueza excessiva da mistura.

2) — A diferença, em economia de combustível, entre o ótimo econômico e a força máxima, foi de cerca de 8% com o estrangulador fechado; 3% com 3/4 de carga, 1% com meia carga e 3% com 1/4 de carga.

3) — A marcha mais econômica com cargas variadas, nas três condições já especificadas, verificou-se entre 1.300 a 1.700 r.p.m., o que corresponde, no velocímetro, a 35 a 45 quilômetros a hora.

As provas de bancada com máquina de oito cilindros resultaram:

(Entram aqui dois gráficos do artigo original do autor)

1) — O máximo de força desenvolvida em marchas diferentes foi conseguido com o emprego da mistura alcool gasolina a 10%, utilizando-se um "giguelet" regulador principal de tamanho medio.

2) — A economia de combustível encontrou seu melhor grau com a mistura a 20 por cento, empregando-se um "giguelet" do tipo mais econômico. A força desenvolvida com esse combustível esteve ligeiramente inferior à obtida com a gasolina, empregado o **giguelet** também o mais econômico.

3) — Tomando-se a economia de combustível em relação à gasolina, empregado o "giguelet" mais econômico, como um índice de 100 por cento, tem-se para os outros combustíveis as percentagens seguintes: 90% para a mistura a 20% com "giguelet" econômico; 97, com o mesmo tipo de "giguelet", em relação à mistura de 10%; 106, com "giguelet" de tamanho medio, para a mistura a 10%; 107, ainda com "giguelet" tipo medio, para a gasolina; e 110, com "giguelet" para força máxima, em relação à gasolina e à mistura a 10 por cento.

Series B — Os resultados cifram-se ao seguinte:

1) — Tomadas as disposições para o maior rendimento em força numa máquina de seis cilindros, a milhagem obtida, para a gasolina, foi de 6,3 quilômetros por litro (15 milhas por galão); para o alcool motor, 4,6 quilômetros por litro (10,9 milhas por galão) a uma taxa de compressão de 5,7:1 e 4 quilômetros por litro (9,5 milhas por galão) com a taxa de compressão a 5,0:1. Tomando a gasolina como referencia a 100%, os valores correspondentes para o alcol motor são:

73% a uma taxa de compressão de 5,7:1 e 63,5% a 5,0:1.

2) — Usando o "giguelet" econômico numa máquina de oito cilindros, a milhagem obtida, no que toca à gasolina, foi de 7,7 quilômetros por litro (18 milhas por galão) a uma taxa de compressão de 6,3:1 e de 8,6 qlms. por litro (20,5 milhas por galão) a uma taxa de compressão de 7,5:1. Com relação à mistura a 10 por cento, a milhagem foi de 7,8 qlms. por litro (18,4 milhas por galão) a uma taxa de compressão de 6,3:1 e 8,8 qlms. por litro (26,6 milhas por galão) a uma taxa de compressão de 7,5:1. A uma taxa de compressão de 6,3:1 na máquina e tomando-se a gasolina como 100 por cento, correspondem os seguintes valores: 111,6 por cento para a gasolina a uma taxa de compressão de 7,5:1 e 114,2% para a mistura de 10%. Já a uma taxa de compressão a 6,3:1, a mistura a 10 por cento acusou 101,2%.

3) — A máquina de seis cilindros apresentou detonação fraca quando submetida a uma prova de marcha a 45 quilômetros por hora, sendo a taxa de compressão de 5,7:1. A de oito cilindros não mostrou também boa detonação, ao realizar certas voltas e só detonou vez por outra a uma velocidade constante de 45 quilômetros horarios, usando-se gasolina a uma taxa de compressão de 7,5:1. Não se constatou detonação com o emprego da mistura a 10 por cento.

Enfileiramos, a seguir, o que pudemos constatar durante provas de estrada, com regulagem variada de carburador:

1) — Com "giguelet" o mais econômico numa máquina de 6 cilindros a uma taxa de compressão de 5,00:1, a milhagem obtida para a gasolina foi de 7,5 qlms. por litro (17,7 milhas por galão) e para o alcool motor, 4,8 qlms. por litro (11,4 milhas por galão). Dispondo-se tudo para que a gasolina figurasse com 100%, obtivemos as seguintes percentagens, com "giguelets" medio e de força, respectivamente, 63,6 e 61,9.

2) — A uma taxa de compressão de 6,3:1, os valores, em eficiencia corresponderam ao seguinte, numa máquina de oito cilindros:

a) — Com "giguelet" de tipo para a maior economia, entrando a gasolina como 100 por cento, os valores obtidos para as condições media e de força foram, respectivamente, 92,8 e 91,6. A mistura a 10% deu os valores seguintes: 109,1, 98,7 e 95,8 por cento, respectivamente para as condições de eco-

nomia máxima, estado intermedio e força.

b) — Estabelecendo-se condições médias para a gasolina a 100%, a cifra obtida com “giguelet” para força foi menor 1,3 por cento; com o tipo econômico, 7,8% a mais. A mistura a 20% deu 103,6 por cento, com “giguelet” de força e 117,7 por cento com o econômico.

c) — Dispondo-se tudo para as condições de força, com gasolina figurando como 100%, as regulações média e econômica excederam aquela cifra em 1,3 e 9,1 por cento, respectivamente. Com a mistura a 20 por cento, as percentagens para as condições de força, média e econômica, foram as seguintes, correspondentemente: 4,9, 7,8 e 19,3.

Tipos e tamanhos de “giguelets” os mais variados encontram-se em quase todas as marcas de carburadores, colimando a melhor economia de combustível e maior produção de força. Nos países de clima temperado, não se pode fugir à conjuntura dessa diversidade de tipos de “giguelet” em virtude mesmo das condições atmosféricas. Com a gasolina como combustível, não é possível esperar da máquina uma “performance” constante, eficiente, satisfatória enfim, durante as quatro estações do ano, sem se proceder a regulações periódicas do carburador em função do tempo reinante. Aqui, entre nós das Filipinas, os efeitos do tempo sobre a carburação não se mostram tão acentuados como nos países temperados, especialmente quando se utiliza a gasolina. Com o álcool, registram-se algumas “performances”, notadamente sendo feito o emprego sob a forma quase retificada ou em mistura com a gasolina.

Os resultados das provas descritas no presente trabalho mostram que, com a gasolina, a economia de combustível só é possível com o uso de um “giguelet” que forneça uma mistura não muito pobre. Esta condição levou a um desenvolvimento de força ligeiramente menor do que a garantida pela fábrica para a máquina submetida às provas. O trabalho da máquina, em tais condições, caracteriza-se pela aceleração lenta e pelo bater (no que se refere ao combustível) com cargas intensas, este último caso verificando-se notadamente a uma taxa alta de compressão. Para a consecução do máximo em força necessitam-se “giguelets” que dêem uma mistura rica, mas não em excesso.

Com o álcool como combustível, obtêm-se resultados mais variados do que os verifi-

cados em relação à gasolina, nas diferentes regulagens do carburador, porque não só o álcool requer menos ar do que a gasolina como também pelo fato de o limite da composição, acima do qual a mistura torna-se explosiva, ser maior. Os resultados de provas realizadas com o álcool quase retificado oscilaram entre a obtenção de força muito limitada, usando-se “giguelets” pequenos, e um consumo exagerado de combustível ao se atingir a força máxima, empregando-se “giguelets” grandes. Isto vem demonstrar a necessidade de se proceder a uma regulação cuidadosa do carburador toda vez que o álcool seja empregado. Os resultados dos testes com misturas de álcool desidratado e gasolina mostraram uma proporção muito variada no consumo de combustível em comparação com a gasolina, tudo dependendo do tamanho do “giguelet” que se empregue. A ação excelente do álcool como substância anti-detonante ficou definitivamente provada, notadamente como uma alta taxa de compressão.

SUMARIO E CONCLUSÕES

1) — Utilizando a gasolina como combustível, as diferenças no consumo entre a regulagem do carburador para um **optimum** de economia de combustível e para um máximo de força são aproximadamente de 5 para 8 com estrangulador fechado e de 1 para 3 por cento com cargas fracionadas. A diferença na força desenvolvida excede ligeiramente os 3 por cento.

A detonação evidenciou-se mais na regulagem dando mistura pobre do que na rica.

2) — A regulagem para a força máxima, usando-se álcool quase retificado rendeu 10 por cento mais de força do que o máximo que poderia ser desenvolvido com o emprego da gasolina. Isto foi conseguido com uma proporção de consumo de combustível (comparada com a gasolina em peso) variando de 1,4:1 a 1,7:1. Constatou-se uma duplicação no consumo do álcool sem aumento da força desenvolvida quando foi atingida uma carga máxima. A regulagem mais econômica que se pôde conseguir foi aquela em que o consumo de combustível esteve numa proporção de 1,27:1 (comparada com a gasolina em peso) e uma carga máxima de cerca de 5 por cento menos do que a estabelecida pelo fabricante da máquina. Não se verificou detonação com o uso do álcool quase retificado.

3) — Com a mistura álcool-gasolina a

CORPORAÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E DOS CARBURANTES DA ITALIA

Os assuntos referentes aos combustíveis líquidos e aos carburantes, na Italia, são regulados pela Corporação dos Combustíveis Líquidos e dos Carburantes, organizada de acordo com o estipulado no decreto de 14 de fevereiro de 1939, do sr. Mussolini.

Transcrevemos, a seguir, esse decreto, que foi publicado na "Gazzetta Ufficiale", de 15 de abril de 1939:

O "Duce" do facismo, chefe do governo,

Visto o art. 1 da lei de 5 de fevereiro de 1934-XII, (1) n. 163, sobre a constituição e funções das Corporações;

Visto o Real decreto-lei de 24 de setembro de 1936-XIV, n. 1.850;

Vistos os arts. 3 e 4 da lei de 5 de janeiro de 1939-XVII, n. 10, sobre a reforma do Conselho nacional das corporações;

Decreta :

Art. 1. — Fica constituída a Corporação dos combustíveis líquidos e dos carburantes com sede no Ministerio das corporações.

Art. 2. — O Conselho da Corporação se comporá de um presidente e trinta e seis membros, dos quais:

a) — três representantes do Partido Fascista Nacional, nomeados na qualidade de conselheiros efetivos.

b) — três representantes dos empregadores agrícolas e três representantes dos trabalhadores de campo, pela cultura beterrabeira.

Desses representantes, dois dos patrões e dois dos trabalhadores serão nomeados conselheiros efetivos; um, dos patrões, e um, dos trabalhadores, conselheiros agregados;

c) — oito representantes dos industriais e oito dos trabalhadores;

— pela industria de pesquisas, refinação, hidrogenização e destilação dos oleos minerais,

— pela industria de destilação das rochas betuminosas, xistos e lenhitos,

— pela industria de combustíveis líquidos diversos,

— pela industria de combustíveis gasosos naturais,

— pela industria do alcool de primeira categoria.

Dos delegados acima, dois dos empregadores e dois dos trabalhadores serão nomeados na qualidade de conselheiros efetivos; seis

(1) — Os algarismos romanos referem-se à chamada era fascista.

10 por cento, a máquina rodou tão bem quanto com a essencia pura e desenvolveu uns 5 por cento mais de força procedendo-se à mesma regulagem econômica. Com uma regulagem media, a máquina desenvolveu não somente 10 por cento a mais em força como o consumo de combustível foi de 5 a 7% mais baixo em relação ao da gasolina.

4) — Com a mistura a 20 por cento, o consumo foi menor em relação à gasolina, com regulagem econômica, mas a força caiu de uns 3 por cento. A diferença na economia de combustível variou de 3 à cifra respeitável de 20 por cento tudo dependendo do "giguelet" empregado.

5) — Usando-se as misturas alcool-gasolina, não se comprovou, uma vez sequer, a detonação, com qualquer tipo de regulagem de carburador. Quando se procurou testar a mistura a 20% com o "giguelet" de tipo mais

econômico, comprovou-se um certo retardamento na aceleração.

6) — Os melhores resultados foram colhidos quando se elevou o mais possível a taxa de compressão nas experiências quer com a gasolina de mistura com o alcool, quer com esse último elemento sozinho. Quanto à gasolina, evidenciou uma detonação precaria, desenvolveu um pouco menos o máximo de força, mas proporcionou, se bem que ligeiramente, melhor economia de combustível com certas cargas, isto em muito melhores condições com taxa alta de compressão do que com baixa.

7) — A tendencia atual para a manutenção das taxas de compressão das máquinas automobilísticas de hoje em dia favorece o uso, como combustível, do alcool e das misturas alcool-gasolina.

(Do "The Philippine Agriculturist", n.º 6, vol. XXIX).

pelos patrões, e seis, pelos trabalhadores como delegados agregados;

d) — quatro representantes dos patrões do comércio e quatro dos comerciantes, pelo comércio dos produtos da atividade econômica supra citada.

Desses representantes, dois dos empregadores e dois dos empregados serão nomeados conselheiros efetivos e o número restante de representantes de cada parte terá a nomeação de agregados.

e) — três representantes dos profissionais;

- pelos engenheiros de minas,
- pelos químicos,
- pelos técnicos agrícolas.

Desses representantes, dois serão nomeados conselheiros efetivos e um, conselheiro agregado.

No número de representantes patronais, estão compreendidos três delegados dos responsáveis pela administração, um pela agricultura, um pela indústria e um pelo comércio.

Art. 3. — A designação dos conselheiros é feita pelo Secretário do Partido Fascista Nacional, Ministro Secretário de Estado, para os designados na letra a) do artigo precedente; os compreendidos nas letras b), c), d) e e) serão designados pelas Associações sindicais.

A designação por parte das Associações sindicais será feita pelos respectivos órgãos competentes, nas normas dos estatutos, ou por aqueles que nelas exerçam legalmente o poder.

Art. 4. — A nomeação dos membros do Conselho da Corporação, salvo a sua substituição nos casos de perda dos requisitos de que cuida o artigo precedente, é efetuada para um período correspondente ao da legislatura estabelecida no art. 10 da lei de 19 de janeiro de 1939-XVII, n. 129, sobre a instituição da Câmara do Fascio e da Corporação.

Art. 5. — A Corporação será presidida pelo Duce ou pelo Ministro das corporações.

Em decreto subsequente serão nomeados os membros do Conselho e, entre aqueles com representação do Partido, o vice-presidente.

Art. 6. — O presidente da Corporação, ouvidos os ministros eventualmente interessados, fará a ordem do dia da matéria a ser tratada pelo Conselho e transmiti-la-á ao secretário geral do Conselho nacional da corporação.

Art. 7. — Todas as deliberações toma-

das e pareceres emitidos pela Corporação e Comitês consultivos e técnicos corporativos, no seu âmbito, serão transmitidos ao secretário geral do Conselho nacional das corporações, que proverá à respectiva comunicação à Administração e demais interessados.

Art. 8. — Em todas as reuniões do Conselho da corporação, poderão intervir sempre os Ministros e Sub-secretários de Ministerios interessados nos problemas em discussão.

Poderão também intervir nas reuniões aludidas os presidentes das Confederações fascistas de patrões e trabalhadores, de profissionais e artistas e da Entidade nacional fascista de cooperação.

Ainda nas mesmas reuniões poderá intervir um representante de cada entidade pública operando no campo da produção, toda a vez que estejam em discussão problemas de interesse mútuo para as entidades referidas.

Art. 9. — O presidente da Corporação terá a faculdade de fazer intervir nas reuniões do Conselho, sem direito a voto, pessoas entendidas nos problemas em discussão, e, com autorização dos respectivos Ministros, os diretores gerais e outros chefes de serviço dos Ministerios interessados.

Pode outrossim solicitar ao Conselho nacional de pesquisas e a outros órgãos técnicos o parecer ou a realização de pesquisas especiais sobre os problemas em discussão.

Poderá além disso consentir às Associações sindicais e às outras entidades interessadas nos problemas em discussão designarem técnicos para assistir às reuniões, facultando-lhes o número que julgarem necessário e admitindo a modalidade de se julgar caso por caso.

Art. 10. — O Colegio de Conciliação, previsto no art. 13 da lei de 5 de fevereiro de 1934-XII, n. 163, será de nomeação, em períodos determinados, do presidente da Corporação e será composto por um presidente, escolhido entre membros estranhos às categorias coligadas, e de dois membros, um representando os empregadores e outro, os trabalhadores.

A Associação sindical, que solicitar a intervenção do Colegio de conciliação, deverá depositar no Secretariado geral do Conselho nacional das corporações a ata comprovante do resultado negativo da tentativa definitiva de conciliação na sede sindical.

A MARCHA PROGRESSIVA DO CONTINGENTAMENTO

O. W. Willcox

E' provavel que muitas pessoas ligadas à industria açucareira dos Estados Unidos concordem em que a presente situação da industria — inclusive as suas relações com o governo — não é perfeitamente satisfatoria. Não é nosso propósito, agora, contar mais uma vez os motivos desse descontentamento; os grandes interessados sabem muito bem porque não estão satisfeitos. O nosso intuito é chamar novamente a atenção para a possibilidade de dispor as coisas de maneira que todos os elementos interessados — plantadores, transformadores, distribuidores, governo e consumidores — possam chegar a um estado de satisfação, que, senão perfeita, seja ao menos tão completa quanto razoavelmente se possa esperar e talvez melhor do que o homem médio norte-americano interessado nos negocios açucareiros possa imaginar.

A ECONOMIA CONTROLADA

Basta olhar alem das fronteiras dos Estados Unidos para se ter uma idéia das possibilidades atuais de continuarmos a satisfazer todos os interesses envolvidos na produção, beneficiamento, distribuição e consumo do açúcar, e de construirmos um sistema regulador dos negocios açucareiros, capaz de reduzir ao mínimo os conflitos que surjam entre esses interesses.

Não importa a direção seja para o sul — desde o México até o Brasil, o Paraguai e a Argentina; seja para oeste — desde o Japão até a Australia; seja para sudeste, através do Atlântico na direção da Africa do Sul; seja para este, na direção da Suecia, Dinamarca, Espanha e o grupo de Estados totalitarios, exclusive a Russia, em toda parte, encontramos a industria açucareira organizada e tra-

balhando segundo um plano que convem ao governo, satisfaz aos produtores e é prontamente, senão alegremente, aceito pelos consumidores. Fazemos questão de anotar aqui o fato de que esse plano não só obteve êxito em paises onde se observam grandes diferenças de raça, lingua, geografia e clima, como satisfez e está satisfazendo as aspirações de democracias e autocracias. A despeito disso, a variedade de povos e formas de governo em que o sistema floresce levanta uma forte presunção de que há nele uma forte dose de bom senso.

O autor destas linhas, por muito tempo, dedicou-se ao estudo desse sistema nos varios paises onde ele funcionava. Há alguns anos, publicou um livro ("Can industry govern itself?"), no qual eram descritas e comentadas dez variantes do sistema; e depois que o livro foi publicado, o contingentamento na industria açucareira continuou a alastrar-se. Não só ganhou o sistema novas adesões (22 paises produtores adotaram-no sob uma ou outra forma) como alargou o seu raio de ação e a sua eficiencia econômico-social. Novos caminhos, que habilitavam a industria a servir ao público com vantagens para si mesma, foram descobertos e postos em prática; e essa evolução continua. No desempenho de nossas funções de redator de uma secção de registros sobre assuntos técnicos nesta revista, temos anotado o aparecimento de novos sistemas de contingentamento no negocio açucareiro e as melhorias introduzidas nos sistemas já em funcionamento. E ultimamente, temos registrado frequentes dedensolvimentos, todos orientados num mesmo sentido uniforme de progresso. Entre as notas mais recentes que a esse respeito temos feito, podemos mencionar as referentes

Art. 11 — O Colegio de conciliação será assitido por um funcionario do Secretariado geral do Conselho nacional das corporações, o qual redige a respectiva ata, subscrita pelas partes interessadas, pelo Colegio e pelo proprio funcionario.

Art. 12. — O Secretariado geral do Conselho nacional das corporações proverá aos

serviços de coordenação dos trabalhos das corporações, à articulação da Corporação com os serviços competentes das varias Administrações estatais e com os órgãos do Conselho nacional das corporações, e tambem aos serviços de secretaria.

Roma, 14 de fevereiro de 1939-XVII.

Mussolini.

à indústria açucareira da Iugoslavia e à economia social do açúcar na Suecia, Espanha, Australia, Paraguai, México e Rumania, nas quais encontrará o leitor inúmeros detalhes e esclarecimentos sobre o sistema de contingente, tal qual esboçamos neste artigo.

OS SOLIDOS FUNDAMENTOS DO SISTEMA

Podemos indicar como um dos característicos desse sistema a sua espantosa vitalidade. Uma vez adotado em um país produtor, jamais foi abandonado (a Rumania é a esse respeito uma exceção que confirma a regra). Depois de vinte anos de funcionamento, está solidamente estabelecido na democrática Australia, onde primeiro surgiu; e tanto sobreviveu à nazificação da Alemanha e da Tchecoslovaquia como suportou as oscilações políticas da América Latina. Permaneceu inalterado através da guerra civil espanhola; e, já florescente na Italia democrática, foi conservado e encorajado pela ditadura fascista, que se serviu dos seus principios como modelo de muitas das suas providencias de economia social, justamente aquelas que lograram o melhor êxito.

Queremos observar mais uma vez que um sistema dotado de uma tão grande resistencia e ao mesmo tempo tão largamente difundido, deve conter uma forte dose de senso comum e um alto teor de equidade, capaz esta de harmonizar os interesses em conflito, podendo ainda, na prática, fornecer aos governos e industriais meios para dominar situações econômicas complexas e difíceis. Dos nossos longos estudos da materia, chegamos a formar esta opinião: o sistema de contingente, controle da produção e de preços, atualmente vigentes na indústria açucareira de varios países, é o que mais se aproxima do ideal de honestidade e justiça na economia social.

COMO COMEÇOU O CONTINGENTE

Alguns dos sistemas existentes foram estabelecidos como meio de salvar a indústria das consequências do colapso ocorrido em fins de 1920, depois do formidável "boom" que se seguiu à Grande Guerra. Essas consequências eram: máquinas e capitais acima das possibilidades, superprodução, preços vis. Havia uma quantidade de açúcar muito maior

do que aquela que se podia vender e pelo açúcar vendido os produtores recebiam menos do que haviam despendido para fabricá-lo. Era uma situação que as indústrias não podiam corrigir sem o auxilio dos seus governos; assim, indústrias e governos resolveram colaborar, afim de remover os óbices. O principal objetivo deste artigo é chamar a atenção para a natureza e a extensão dessa colaboração entre o governo e a indústria.

Na parte que lhes tocava, os governos partiram do principio de que as suas indústrias açucareiras eram componentes essenciais da riqueza nacional; seria, portanto, contra o interesse público deixá-las num estado crônico de desordem financeira. A indústria devia ser conservada em funcionamento, tanto para suprir uma mercadoria indispensável como para manter uma fonte de renda e trabalho para agricultores e operários. Muito ao contrario do que certas pessoas poderiam esperar, esses governos concordaram também em que a indústria deve ser preservada **como um todo e tal como se encontrava**. Isso quer dizer que não deve haver discriminação quanto aos elementos da indústria que devem beneficiar-se do plano, ou em outras palavras, o plano de salvação deve abranger todos os elementos e nenhum deverá ficar fora dele. Todos os elementos, individualmente considerados, o agricultor rico e o pobre, a grande e a pequena fábrica, devem conservar os seus lugares respectivamente na indústria e participar, proporcionalmente, tanto dos serviços que a indústria presta ao público como das rendas que este fornece àquela. Além disso, e ainda esta vez contra o que muita gente julga ser a ordem natural das coisas, aos consumidores foi negado o direito de comprar açúcar ao mais baixo preço possível. Deve haver um único mercado de açúcar (de fato, apenas um vendedor do produto) e apenas um preço para o açúcar, o qual, em todas as circunstancias deve ser suficiente para manter a indústria **como um todo** e em nenhum caso deve ser inferior ao preço de custo do açúcar produzido pela indústria **como um todo**.

BASE PARA DETERMINAÇÃO DO PREÇO

E para termos a certeza de que o leitor apreenderá bem a idéia, acrescentaremos algumas palavras de explicação. O preço do açúcar deve ser fixado em um certo nível de

tal maneira que o fazendeiro, cuja quota é laboriosamente produzida em poucos acres de solo pobre, e o fazendeiro, cuja quota é produzida em centenas de acres de solo fértil, onde se pode usar a moderna maquinaria, cada um receba uma compensação que cubra as suas despesas e lhe dê uma razoável margem de lucro; a pequena usina, que trabalha em pequena escala, com equipamento antiquado, e a grande fábrica moderna, que produz uma tonelada de açúcar com um dispendio de trabalho três vezes menor que o da sua modesta vizinha — cada uma receba as suas despesas de produção e mais um lucro razoável, nem mais nem menos. A soma total das despesas de produção e dos lucros desses elementos da indústria é o custo de produção total do açúcar para a comunidade nacional; e o preço do açúcar será o quociente da divisão desse custo total pelo número de libras de açúcar produzidas. E' esse o preço que o governo determina deve a indústria receber e que terá de ser dividido entre os diversos elementos da indústria, de sorte que cada um deles seja propriamente compensado.

Em quase todos os casos, os governos deixam aos membros da indústria a responsabilidade de organizar o plano que atenda a esses objetivos, com a segurança de que, se o plano apresentado tiver a anuência de uma maioria preponderante dos interessados, assegurar a existência de todos os interesses fixados na indústria, mesmo os mais fracos, não impondo a nenhum deles tratamento injusto e não sendo contrario ao interesse público, então o governo dará a esse plano força de lei e o tornará obrigatório para toda a indústria.

AS INDUSTRIAS ORGANIZAM OS PLANOS

Qualquer um pode verificar a maneira por que os homens interessados nos negócios açucareiros, na maior parte do mundo, responderam a essa proposta. Começaram por se reunir em conferência, de modo que todos os interesses podessem ser representados e ouvidos; concordaram, em seguida, quanto à maneira de contingentar a produção, em ordem a que esta acompanhe as exigências do consumo e cada um tenha a sua justa parte no negocio; concordaram também com o governo no estabelecimento de um organismo, encarregado de determinar qual seria

o justo preço a pagar ao lavrador, a justa margem de lucro do industrial e o justo preço que o consumidor deveria pagar para que o grossista e o retalhista também lucrassem. Concordaram ainda quanto à assistência que os membros mais fracos deveriam receber dos mais fortes, por meio de contribuições diretas ou indiretas. E' certo que cada indústria tem as suas peculiaridades nacionais, a reclamar ajustamentos e soluções particulares. Neste breve artigo, não podemos enumerar tudo quanto se estabeleceu nos acordos firmados entre as indústrias açucareiras modernas e os respectivos governos. Mas, em resumo, as indústrias depositaram nas mãos dos governos acordos que haviam logrado a aprovação de sete oitavos a dezoito vigésimos de todos os interessados. E os governos ora aprovam o acordo tal qual lhe foi apresentado, ora pedem às indústrias que os alterem em certos pontos por um segundo "referendum".

O organismo que a lei cria para por o acordo em funcionamento, embora variando em detalhe, é uma maravilha de simplicidade, eficiência, segurança e economia. Fixadas no acordo todas as questões essenciais, não há margem para a confusão burocrática. Uma câmara, eleita pela indústria, recebe o encargo de distribuir as quotas, conforme prescreve a lei. Outra câmara, ou comissão, composta em parte de membros eleitos pela indústria e em parte de representantes do governo e dos consumidores, é constituída como única compradora de açúcar às fábricas e única vendedora ao público. Essa comissão apossa-se do açúcar logo que é fabricado e adianta aos produtores uma certa quantia; em seguida, embarca o açúcar, por sua própria conta, para os diversos pontos do país e coleta o preço fixo, que foi estabelecido na lei, dos consumidores. Das suas rendas brutas, deduz todas as despesas, inclusive o frete, e entrega o restante aos produtores, de acordo com as entregas feitas, que são naturalmente proporcionais às suas quotas e conforme ao que se estabeleceu para os membros mais fracos da indústria.

O espaço limitado de que dispomos não nos permite senão afirmar que esse sistema, de qualquer lado que o encaremos, obteve sempre êxito. Como dissemos antes, nenhuma das nações que adotaram esse sistema o abandonou e nenhuma das indústrias açucareiras que experimentou a sua segurança e

PUBLICAÇÕES

Mantendo o Instituto do Açúcar e do Alcool uma Biblioteca, anexa a esta Revista, para consulta dos seus funcionarios e de quaisquer interessados, acolheremos com prazer os livros gentilmente enviados. Embora especializada em assuntos concernentes à industria do açúcar e do alcool, desde a produção agrícola até os processos técnicos, essa Biblioteca contém ainda obras sobre economia geral, legislação do país, etc. O recebimento de todos os trabalhos que lhe forem remetidos será registrado nesta secção.

PROCEEDINGS OF THE QUEENSLAND SOCIETY OF SUGAR CANE TECHNOLOGISTS, 12th ANNUAL CONFERENCE

Numa brochura de mais de 200 páginas, a Sociedade dos Tecnologistas da Cana de Açúcar, de Queensland, Australia, reuniu os trabalhos apresentados por varios especialistas, no curso da última conferencia anual por ela promovida, em abril deste ano.

Contem o volume 33 estudos, firmados por técnicos de nomeada no campo das pesquisas sobre a cana de açúcar; os trabalhos compreendem os mais variados temas, tratados sempre com rigor científico e representam, por isso, uma contribuição valiosa para a compreensão e esclarecimentos de toda uma larga serie de problemas relacionados com a técnica da fabricação do açúcar.

MEMORIA DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRÍCOLA DE LA MOLINA — 1939 — Lima — Perú.

O Ministerio de Fomento do Perú mantém, subordinada ao Instituto de Altos Estudos Agrícolas, a Estação Experimental Agrícola de Molina, que se destaca dentre os estabelecimentos congêneres da América do Sul, pela organização e eficiencia de seus serviços. Esses se agrupam nos Departamentos de Agronomia, Entomologia, Fitopatologia, Genética Vegetal e Tecnologia Agrícola, filando-se às diversas secções de cada um.

O relatório apresentado pelo superintendente da Estação corresponde ao ano de 1939 e compreende as atividades desenvolvidas por todos esses Departamentos. Como materia mais interessante

para o nosso público, transcrevemos a seguir o que diz respeito à "Secção Cana de Açúcar":

"Experiencias sobre a irrigação da cana têm reforçado a opinião favoravel à superioridade da irrigação sem esgotamento, que permite maior rendimento de cana por unidade de superficie.

Igualmente experiencias do distanciamento entre sulcos, com marcos de pedra, a 1,30 metros, assinalaram a superioridade do plantio a 1,40 metro de distancia, o que favorece o desenvolvimento da cana e o rendimento em açúcar.

Esta Secção expõe tambem os resultados obtidos com experiencias sobre a influencia da mergulhia do adubo da cana. Tambem se apresentam os resultados alcançados nas experiencias comparativas das variedades ns. 3, 4 e 6.

Conserva-se a coleção de 56 variedades de cana e importaram-se outras variedades, que estão em observação na Estação Quarentenaria da Avenida República Argentina.

De 1932 a 1938 atenderam-se 387 pedidos de mudas de cana, com 1.028 estacas e o peso total de 85.740 quilos, de 21 variedades diferentes. Essas distribuições tiveram como resultado a modificação das lavouras canavieiras de grande parte do país contribuindo de forma notavel para aumentar as colheitas e lutar contra certas pragas, especialmente o "mosaico".

BANCO DO BRASIL S.A. — Relatório de 1940.

Apresentado pelo presidente, sr. João Marques dos Reis, à Assembléia Geral dos Acionistas, na sessão ordinaria de 28 de abril de 1941, o relatório do Banco do Brasil, correspondente ao exer-

estabilidade pretendeu voltar ao velho sistema da competição.

O SISTEMA EXCEPCIONAL DOS ESTADOS UNIDOS

Nos Estados Unidos, a industria açucareira está trabalhando sob um sistema de contingentamento que está longe de igualar o perfeito sistema, que acabamos de descrever. Já existe uma base para que se possa fazer um ajustamento entre a oferta e a pro-

cura e um contingentamento de toda a produção; falta, porem, a superestrutura, que daria eficiencia funcional ao sistema e um tratamento verdadeiramente equitativo a todos os interesses. Não existe uma cooperação real entre a industria e o governo, principalmente por que a industria não fez um esforço orgânico para contornar as suas proprias divergencias e, unida, aproximar-se do governo e do público com um plano racional.

(Traduzido de "Facts about Sugar").

cício de 1940, é uma síntese brilhante não só das suas grandes atividades como das condições econômico-financeiras do país, durante o ano findo.

O texto é um estudo substancioso das repercussões da guerra sobre a economia nacional, examinando-as com relação a cada um dos nossos principais produtos de exportação, bem como ao mercado monetário do Brasil, através de dados estatísticos de que só mesmo o maior instituto de crédito poderia dispor. Numerosos gráficos e quadros documentam o desenvolvimento das operações efetuadas pelo Banco do Brasil e da situação atingida pela produção e o comércio no período mencionado.

Dos empréstimos realizados pela Carteira de Crédito Agrícola e Industrial destacamos os concedidos à cana de açúcar. Montaram a 53.000.000\$, em 1940, correspondendo a 18% do total dos créditos rurais, no ano passado, os quais ascenderam a 408.000.000\$. Depois da pecuária e do café, tem sido a cana a fonte de riqueza mais favorecida pelo Banco do Brasil.

FAZENDA ESCOLA-FLORESTAL — (Pará de Minas) — 1941.

A Fazenda Escola de Florestal, no município de Pará de Minas, é uma das melhores criações do governo mineiro, em favor da expansão agropecuária do grande Estado central. Destina-se à formação de trabalhadores rurais e administradores de fazenda, com conhecimentos práticos e racionais de agricultura, pecuária e indústrias conexas.

No intuito de estreitar as relações entre as classes agrárias do Estado e o novo estabelecimento de ensino, a Secretaria de Agricultura de Minas Gerais mandou editar o periódico "Fazenda Escola", que começou a circular em abril último. Como órgão de propaganda e divulgação de assuntos agro-pecuários, essa publicação preenche perfeitamente os seus fins, sendo de leitura proveitosa para os agricultores e criadores.

RELATORIO DA CAMARA DE REAJUSTAMENTO ECONOMICO — 1940.

O último número do "Boletim da Câmara de Reajustamento Econômico", correspondente a abril deste ano, insere o Relatório apresentado ao sr. ministro da Fazenda pelo sr. Sergio Ulrich de Oliveira, presidente da mesma Câmara, compreendendo as suas atividades durante o ano de 1940. Em erudita introdução é estudado o sistema legal do Brasil, instituído pelo Decreto n.º 24.233, de maio de 1934, que criou aquele organismo, em favor dos agricultores endividados.

A Câmara decidiu, desde a sua criação até fevereiro de 1941, 30.127 processos e 4.355 pedidos de reconsideração, autorizando indenizações no valor de 906.056.000\$. Dentre as culturas beneficiadas pelo Reajustamento Econômico se destaca a da cana de açúcar, cujos produtores receberam indenizações na importância de 150.745.000\$, equivalente a 16,637% do total referido.

Relativamente a essa cultura, diz o citado trabalho: "Quanto à cana de açúcar, é interessante frisar que, sendo os principais cultivadores a um

tempo transformadores industriais, o Reajustamento veio encontrá-los sob o peso de compromissos extraordinários, provenientes da renovação do seu maquinário. Eram dívidas em moeda estrangeira que a nossa situação cambial duplicou e, por vezes, triplicou. Daí a cifra verificada para essa cultura, seguida por perto pela pecuária, importando as três (café, cana e pecuária) em 86,759% do total de indenizações".

PUBLICAÇÕES DO MINISTERIO DO FOMENTO DO PERU'.

A Estação Experimental Agrícola de La Molina, subordinada ao Instituto de Altos Estudos Agrícolas do Perú, continua enriquecendo a literatura técnica daquela República com valiosos trabalhos de seus funcionarios especializados. Ainda agora, acabamos de receber por intermedio da Diretoria da Agricultura e Pecuária do Ministerio do Fomento do mesmo país, exemplares dos últimos desses trabalhos, que se recomendam como contribuições para o conhecimento e desenvolvimento da economia peruana.

São as seguintes as publicações a que nos referimos: "Tres informes de observaciones entomologicas en la Costa", pelo dr. Johannes E. Wille, chefe do Departamento de Entomología; "Principales enfermedades del algodono en el Perú", pelo engenheiro agrônomo German Garcia Rada, chefe da Secção de Fitopatología; "El Piretro (Chysan-

Léxico Açucareiro Inglês-Português

Por **TEODORO CABRAL**, autor do "Diccionario Comercial Inglês-Português".

O "Léxico Açucareiro" compreende termos técnicos ingleses, usualmente empregados na lavoura da cana e na indústria do açúcar com os seus equivalentes em português. Volume em formato portátil, ilustrado, com 170 páginas.

Preço do exemplar cartonado—12\$000
Pelo Correio 15\$550

—:—

A VENDA NA SECÇÃO DE PUBLICIDADE DO
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

RUA GENERAL CAMARA, 19

7.º Andar - Sala 12

Caixa Postal 420

R I O

themun cineraria e folium, Trev.) — Su cultivo y posibilidades en el Perú”, pelo engenheiro agrônomo J. Alcides Ocampo, chefe da Secção de Tecnologia Agrícola; “La grama China — Um novo Método de Control”, pelo engenheiro agrônomo Carlos Llosa Belaunde, chefe da Secção de Experimentação Cooperativa.

DIVERSAS

BRASIL — Revista de Química Industrial, n. 108; Ceres, n. 10; Estudos Brasileiros, n. 15; Boletim Quinzenal da Sec. de Agric. de Minas Gerais, n. 10; Boletim do Serviço de Imigração e Colonização, n. 3; Boletim do Conselho Federal de Comercio Exterior, n. 21; Revista da Associação Comercial do Maranhão, n. 190; Boletim do Conselho Técnico de Economia e Finanças, n. 4; Vitoria, n. 394; Vida Carioca, n. 169; Economia, n. 24; Máquinas e Construções, n. 4; O Observador Econômico e Financeiro, n. 64; Rural, n. 19; A Voz do Comercio n. 71; Boletim de Informações do Estado da Baía, n. 16; Boletim do Departamento Estadual de Estatística de Minas Gerais, n. 81; Boletim de Estatística da F.A.C.I. do Ceará; Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia, n. 1; Revista I.R.B., n. 7; Revista Agronômica, n. 52; São Paulo, n. 2; Revista de Agricultura ns. 3 e 4; Imposto de Consumo, n. 25; O Economista, n. 254; Revista de Ciências Econômicas, n. 2; Boletim do Serviço de Aguas e Esgotos; Revista de Medicina, n. 88; Mensario Estatístico, n. 25; Revista Brasileira de Estatística, n. 5; Mundo Automobilístico, n. 6; Boletim de Informações da Bolsa de Mercadorias de S. Paulo, n. 107; Produção e Crédito, n. 11; Boletim da Câmara de Reajustamento Econômico, n. 10; Hamann, n. 40.

ESTRANGEIRO — El Rotariano Argentino, n. 170; Suiça Técnica, n. 20; Revista de Estadística Municipal de B. Aires, ns. 637/39; Accion Industrial, n. 143; Bulletin Mensuel de Statistique Agricole, n. 2; Gaceta Algodonera, n. 207; Revista Vinicola, n. 136; Boletim Estadística Agropecuaria, n. 525; Brazil Trade Journal, n. 2; Revista di Política Econômica, n. XIX; The Philippine Agriculturist, n. 9; La Industria Azucarera, n. 568; Archief voor Zuikerindustrie, n. 23; The Australian Sugar Journal, n. 12; Weekly Statistical Sugar Trade Journal, n. 144; F. O. Licht's monthly Report on Sugar, n. 20-21; The Journal of Agriculture of the Puerto Rico, n. 3; The Sugar Journal, n. 11; Boletim del Consorcio de Centros Agricolas de Manabi, n. 20; Revista de Agricultura, de Cuba, n. 16; Cuba Economica y Financiera, n. 181; Boletim de la Unión Industrial Uruguaya, n. 42; Fortnightly Review, n. 118; El Rotariano Argentino, n. 171; Revista del Comercio Exterior, n. 2; Revista Vinicola, n. 137; Boletim do Ministerio de Fomento, ns. 53, 56, 57 e 58; The Australian Sugar Journal, n. 1; Revista de Agricultura da Rep. Dominicana, n. 135; Argentina Fabril, n. 869; Sugar Beet Journal, n. 8; Agricultura Experimental, n. 1; Foreign Commerce Weekly, ns. 5 e 6; Revista de la Camara de Comercio Uruguayo, n. 25; Mundo Uruguayo (Edicion Especial); The International Sugar Journal, n. 508; La Industria Azucarera, n. 569; Statistical Bulletin of the International Sugar Council, n. 1; Boletim do Ministerio de Agricultura, Comercio e Industria do Paraguay, ns. 3 e 4; Camara de Comercio Argentino-Brasileña de B. Aires, n. 308; Revista de la Camara de Comercio Uruguayo-Brasileña, n. 25; Sugar Beet Review, n. 9; Chile Mensario Comercial, n. 50; Sugar, n. 6.

Historia contemporanea do açúcar no Brasil

Preço	10\$000
Pelo Correio	10\$600

Aspectos açucareiros de Pernambuco

Preço.	8\$000
Pelo Correio	8\$600

por Gileno Dé Carli

A venda no Instituto do Açúcar e do Alcool

COMENTARIOS DA IMPRENSA

A transcrição de notas e comentarios da nossa imprensa, nesta secção, não significa, convém deixar bem claro, concordancia, da nossa parte, com os conceitos neles exarados.

O AÇUCAR E A BOA VIZINHANÇA

O "Herald Tribune", de Nova York, comentando ante-ontem o projeto de lei que permitirá que os produtores norte-americanos de açúcar, e não os latino-americanos, se utilizem das quotas de importação de açúcar que as Filipinas não puderam utilizar nos Estados Unidos, critica asperamente a idéia, que considera contraria aos interesses da política de "boa vizinhança" com a América Latina. E acrescenta: "Seria extremamente infeliz a escolha deste momento para a ratificação de uma lei inspirada no interesse egoista de um pequeno grupo de produtores americanos, cuja existencia não pode sequer ser justificada (e muito menos sua expansão) do ponto de vista econômico, porque a produção de açúcar é subvencionada pelo governo".

O comentario do grande matutino tem o mérito de ressaltar que a imprensa norte-americana compreende hoje, de maneira inequívoca, a posição comercial dos Estados Unidos, em relação à América Latina.

A primeira vista, a possibilidade de aumentarmos nossa exportação de açúcar poderia parecer a solução para o problema em que se defrontam os produtores de mandioca, em face do novo tratado de comercio entre o Brasil e a Argentina, que reduziu sensivelmente o interesse do mercado consumidor daquela euforbiacea de mistura com o trigo. Poderíamos, então, exportar mais açúcar e transformar em excelente alcool os excedentes da produção de mandioca.

Mas, infelizmente, assim não acontece. O Brasil ainda não possui as necessarias usinas de destilação da mandioca, cultura que pela sua distribuição, numa larga zona, difficilmente permitiria seu aproveitamento, em bases econômicas, na fabricação do alcool.

O certo, entretanto, é que o Brasil está em condições favoraveis para atender, imediatamente, à demanda do mercado norte-americano de açúcar. A previsão da safra deste ano é de 13.500.000 sacos. Avaliado o

consumo doméstico em cerca de 12.200.000 sacos, poderemos exportar 1.300.000, ou sejam 78.000 toneladas métricas, o que equivale a um aumento de 24.000 toneladas sobre a atual quota brasileira no mercado internacional.

Ora, como a quota filipina era de cerca de um milhão de toneladas, mesmo que a distribuição desse volume se distribua equitativamente entre todos os países latino-americanos produtores de açúcar, ainda assim caberia ao Brasil uma quota superior às suas possibilidades de exportação neste momento.

Nesta eventualidade o Instituto do Açúcar e do Alcool poderia, com reais vantagens para a economia açucareira nacional, determinar a exportação preferencial do açúcar produzido pelos Estados que ainda não dispõem de destilarias, destarte estabelecendo um equilibrio ideal para a movimentação do mercado interno.

Quer-nos parecer que o preenchimento, pela América Latina, das quotas de açúcar das Filipinas depende, em grande parte, da immediata interferencia dos governos interessados, que em Washington deveriam neste momento iniciar as necessarias negociações para que o projeto de lei que transita na Câmara dos Representantes se transformasse numa providencia capaz de consolidar mais uma vez o conceito econômico da política da "boa vizinhança", que tanto precisa de demonstrações concretas de sua consistencia.

("O Jornal", 13-6-41).

NOVOS RUMOS DA POLITICA AÇUCAREIRA

Estudam-se neste momento os novos rumos da política açucareira do Brasil. A materia foi analisada miudamente pelo Instituto do Açúcar e do Alcool, e está sendo agora submetida ao exame dos usineiros, cujo parecer deverá ser apresentado dentro de duas ou três semanas, no máximo.

Circulando assim, em carater particular, entre os grupos interessados, nada podemos adiantar sobre a natureza dessa nova orientação econômica, que, segundo uns, tem muito da revolta agraria mexicana, e, segundo outras fontes, é inspirada na lei de participação territorial italiana.

O que importa saber, antes de mais nada, é se a nova política açucareira encara de frente o problema da instalação de novas usinas de álcool motor no país, como tudo faz crer, em virtude das novas licenças concedidas recentemente pela presidência do Instituto.

Quem se der ao trabalho de verificar as causas determinantes dessa projetada reforma há-de constatar que ela é provocada pelos fornecedores de cana, cuja produção no último quinquênio aumentou, como é o caso do Estado do Rio, duas vezes mais do que a dos usineiros. Por que? Porque o preço da cana está em função do preço do açúcar, que por sua vez é equilibrado pelo Instituto, através do regime de quotas de produção. Os produtores de cana viram nessa estabilização de preços um excelente negócio e se lançaram ao plantio intensivo e racional, até o momento em que se verificou a super-produção, em virtude da limitação imposta às usinas produtoras de açúcar.

Diante do fenômeno da super-produção de cana e da possibilidade de uma crise dos meios de transporte entre os Estados Unidos e o Brasil, impossibilitando a importação da gasolina, não havia outro recurso senão o da adoção imediata de providências que permitissem o emprego daqueles excessos de produção canavieira na fabricação de álcool anídrico, que de mistura com a gasolina em proporções mais elevadas poderia garantir prontamente um certo equilíbrio do nosso consumo de carburantes.

Que o Instituto do Açúcar e do Alcool se apercebeu dessa necessidade, disso nos dá mostra sua recente atitude concedendo varias licenças para a instalação de destilarias em diversos pontos do país.

Mas, não basta essa providencia inicial. Nosso problema açucareiro pode ser resolvido concomitantemente com o aumento da produção de álcool motor. Para isso não se faz necessaria nenhuma "revolta agraria". Seria apenas preciso uma inteligente equiparação de preços, afim de que os plantadores de cana tivessem garantida uma razoavel retribuição do seu trabalho, coisa que pode ser obtida através do emprego, no preço do álcool, do subsidio destinado à exportação do nosso açúcar a preços de "dumping".

Mais explicitamente: afim de ajustar os preços do açúcar e do álcool, cujo custo de produção e de venda não permite a aquisição da cana pelos mesmos preços pagos pelas usinas de açúcar, o Instituto equilibraria esses

preços com os recursos que presentemente depende na exportação do açúcar a preços incompensadores, destarte permitindo que os fornecedores de cana produzissem com iguais resultados pecuniarios tanto para as usinas como para as destilarias.

Como já temos salientado mais de uma vez, a guerra criou para o Brasil uma grave preocupação no que diz respeito ao suprimento regular de gasolina e seus derivados. Nossos depósitos não comportam armazenamento superior ao consumo de 90 e 100 dias. Basta o simples enunciado do problema para que o bom senso nos indique o caminho a seguir, roteiro que talvez pudesse dispensar qualquer brusca alteração de um regime econômico capaz de ferir fundamente nossa concepção jurídica do direito de propriedade.

("O Jornal", Rio, 25-6-40).

VISANDO A PADRONIZAÇÃO DO AÇUCAR

O diretor de Serviço de Economia Rural do Ministerio da Agricultura designou o técnico Evaristo Leitão para realizar entendimentos com o Instituto do Açúcar e do Alcool e percorrer as zonas produtoras dos Estados do Rio, Minas, S. Paulo e Pernambuco, ouvindo as classes interessadas, afim de organizar, posteriormente, as especificações relativas ao açúcar, dentro das disposições do decreto 5.739, de 29 de maio de 1940.

Índice alfabético e remissivo

de

"Brasil Açucareiro"

Do 1º ao XIII volume

Preço 5\$000

BRASIL AÇUCAREIRO

ORGÃO OFICIAL DO INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Registrado com o n.º 7.626, em 17-10-934, no 3.º Ofício do Registro de
Títulos e Documentos

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO: RUA GENERAL CAMARA N. 19
7.º AND. - S. 12

TELEFONE: 23-6252 — CAIXA POSTAL, 420

OFICINAS — RUA MAYRINK VEIGA, 22 — TELEFONE 23-3990

DIRETOR — Miguel Costa Filho
Redator principal — Joaquim de Melo
Redatores — Gitenó Dé Carli, Teodoro Cabral, José Leite e Renato Vieira de
Melo

Assinatura (anual), para o Brasil	25\$000
Assinatura (anual), para o exterior	35\$000
Número avulso.	3\$000

Acham-se esgotados, para venda avulsa, os números de março, abril e maio de 1934, abril e junho de 1935 e janeiro e março de 1936.

Vendem-se coleções desde o 3.º volume, encadernadas, por semestre, e o número especial com o índice alfabético e remissivo, do 1º ao XIII volume.

As remessas de valores, vales postais, etc., devem ser feitas ao Instituto do Açúcar e do Alcool e não a BRASIL AÇUCAREIRO ou nomes individuais.

ANUNCIOS :

1 Página.....	400\$000
1/2 "	200\$000
1/4 "	100\$000

Os anuncios com colocação determinada pagarão mais 20%.
Os recibos só serão válidos quando assinados pelo diretor.
Agentes de publicidade : Pernambuco — Otavio de Moraes ;
Porto Alegre — Heitor Porto & Cia.

Representante para as Repúblicas Argentina e do Uruguai :
Gaston T. G. DE MOL — Caixa Postal 793 - BUENOS AIRES.

BANCO DO BRASIL

O maior estabelecimento de crédito do País

Agencias em todas as capitais e cidades mais importantes da país e correspondentes nas demais cidades e em todas as países da munda.

Condições para as contas de depósitos:

COM JUROS (sem limite) 2% a. a. (retiradas livres)

POPULARES (limite de rs. 10:000\$000). 4% a. a. (" ")

LIMITADOS (limite de rs. 50:000\$000). 3% a. a. (" ")

PRAZO FIXO — de 6 meses. 4% a. a.

— de 12 meses. 5% a. a.

Prazo fixo com renda mensal:

— de 6 meses. 3,½% a. a.

— de 12 meses. 4,½% a. a.

NOTA — Nesta conta, a depositante retira a renda, mensalmente,
par meio de cheque.

DE AVISO — Para retiradas (de quaisquer quantias) mediante
previo aviso :

— de 30 dias. 3,½% a. a.

— de 60 dias. 4% a. a.

— de 90 dias. 4,½% a. a.

————— :: —————

Letras a premio-(sujeitas a selo proporcional)

— de 6 meses. 4% a. a.

— de 12 meses. 5% a. a.

————— :: —————

Nesta Capital, alem da Agencia Central, sita à rua 1.º de Março, n.º 66, estão em plena funcianamento as seguintes Metrapalitanas :

<u>GLORIA</u> - Larga da Machada (Edifi- cia Rasa).	<u>MADUREIRA</u> - Rua Carvalha de Sausa n.º 299.
<u>BANDEIRA</u> - Rua da Matasa, n.º 12	<u>MEYER</u> - Av. Amara Cavalcanti nº 27

Companhia Usinas Nacionais

açucar

“PEROLA”

SACO AZUL

Cinta encarnada

Pacotes de 1 a 5
quilos

FÁBRICAS :

RIO DE JANEIRO

SÃO PAULO

SANTOS

TAUBATE'

JUIZ DE FORA

BELO HORIZONTE

NITEROI

CAXIAS - EST. DO RIO

SEDE:

RUA PEDRO ALVES, 319

TELEGRAMAS “USINAS”

TELEFONE 43-4830

RIO DE JANEIRO