



**BRASIL**  
**AÇUCAREIRO**

ANO VI - VOL. XII  
DEZEMBRO DE 1938  
N.º 4



# 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 ás 11 e meia e de 13 e meia  
ás 17 horas. Aos sabados en-  
cerra-se ao meio dia.

Sessões da Comissão Executiva — quarta-feira,  
ás 15 horas. Sessões do Conselho Consultivo —  
última sexta-feira do mês ás 10 horas

## COMISSÃO EXECUTIVA

Delegado do 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 banguêseiros — Armando Cesar Leite

## CONSELHO CONSULTIVO — 12 MEMBROS

Delegado dos plantadores de Minas Gerais — José Soares de Matos, presidente  
Delegado dos usineiros da Paraíba — Luiz Veloso.  
Delegado dos plantadores da Paraíba —  
Delegado dos plantadores de Pernambuco — Murilo Mendes.  
Delegado dos Plantadores de Alagoas —  
Delegado dos plantadores de Sergipe — Lauro Sampaio.  
Delegado dos usineiros de Sergipe — Augusto Prado Franco  
Delegado dos plantadores da Baía — José Augusto Lima Teixeira.  
Delegado dos usineiros da Baía — Arnaldo Pereira Oliveira.  
Delegado dos plantadores do Estado do Rio — João Batista Viana Barroso  
Delegado dos plantadores de São Paulo — Romeu Cuocolo  
Delegado dos usineiros de Minas Gerais — João Braz Pereira Gomes

## DELEGACIAS REGIONAIS NOS ESTADOS

PARAIBA — Rua Barão do Triunfo, 306 — João Pessoa.  
PERNAMBUCO — Av. Marquês de Olinda, 58 — 1° — Recife.  
ALAGOAS — Edificio da Associação Comercial — Maceió.  
SERGIPE — Agencia do Banco do Brasil — Aracajú  
BAIA — Edificio da Associação Comercial — São Salvador.  
RIO DE JANEIRO — Edificio Lizandro — Praça São Salvador — Campos  
SÃO PAULO — Rua da Quitanda, 96 — 4° — São Paulo.  
MINAS GERAIS — Palacete Brasil — Av. Afonso Pena — Belo Horizonte.

**Séde: RUA GENERAL CAMARA, 19 - 4.º, 6.º e 7.º andares**

**Fones:** { 23-6249, Presidencia; 23-2935, Vice-presidencia; 23-5189, Gerencia; 23-6250,  
Contabilidade; 23-0796, Secretaria; 23-6253, Almoxarifado; 23-2999, Alcool-motor;  
Estatistica 43-6343; Fiscalização, 23-6251; 23-6252, Revista; Secção  
Juridica, 23-6161

Secção Tecnica — Avenida Venezuela, 82 — Tel. 43-5297  
Deposito de alcool-motor — Avenida Venezuela, 98 — Tel. 43.4099.

Endereço telegrafico — COMDECAR — RIO DE JANEIRO — Caixa Postal n. 420



# SUMARIO

DEZEMBRO — 1938

POLITICA AÇUCAREIRA .....	3 — 4
DIVERSAS NOTAS — A proxima reunião do Conselho Internacional do Açúcar — A defesa da produção açucareira — Financiamento da safra — Exportação para o Exterior — O quinquenio do fornecimento de canas — Safra paulista — Fornecimento de canas — Usina Santa Cruz — A quota de equilibrio — Instalação de Usinas no Paraná — Um telegrama do interventor alagoano — O alcool anidro em São Paulo — Estatísticas do Instituto do Açúcar e do Alcool — Arrecadação da taxa de \$300 — Abastecimento de açúcar á Capital Federal	5 — 18
CONSUMO COMERCIAL DO AÇUCAR "PER CAPITA" — por A. Guia de Cerqueira — Chefe da Secção de Estatística do I. A. A. ....	20 — 21
NOVOS PROCESSOS DE BENEFICIAMENTO NA INDUSTRIA DO AÇUCAR .....	21 — 23
OPERAÇÕES DE RETROVENDA .....	28 — 29
A CULTURA DA CANA E A INDUSTRIA AÇUCAREIRA EM PERNAMBUCO SEGUNDO AS NOTICIAS DE PISO NO SECULO XVII — Tradução de D. Bento Piekel .....	30 — 37
UMA ORGANIZAÇÃO MODELAR — A Secção de Estatística do I. A. A. ....	37
RECIFE SERÁ O CENTRO ABASTecedor DE GASOLINA .....	38 — 39
O PROBLEMA AÇUCAREIRO .....	40 — 45
RESOLUÇÕES DO PRESIDENTE DO I. A. A. ....	46
CRONICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL .....	47 — 48
NOVA MAQUINA PARA CORTAR CANA .....	48
PRODUÇÃO E MOVIMENTO DO ALCOOL NA EUROPA .....	50
PRODUÇÃO EXPORTAÇÃO, CONSUMO, ESTOQUES, PREÇOS — Açúcares de Usinas .....	51
PRODUÇÃO DE AÇUCAR — Movimento da safra de 1938/39 .....	52
CENTRIFUGAS DE ALTA VELOCIDADE .....	53 — 57
SAFRA AÇUCAREIRA DO ESTADO DO RIO .....	57 — 59
LEGISLAÇÃO — O excesso da produção açucareira do Estado de Pernambuco .....	59
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL — Comissão Executiva e Conselho Consultivo .....	60 — 62
"MOFO PELUDO" NA CANA DE AÇUCAR .....	62
A GUERRA DO AÇUCAR — por Afonso Varzea .....	63 — 65
A FABRICAÇÃO DO AÇUCAR E SUA EVOLUÇÃO .....	65 — 66
COMPANHIA USINAS NACIONAIS .....	67 — 73
NOVO TIPO DE REFRACTOMETRO .....	73
UMA GRANDE USINA NA SIRIA .....	73
MALES DA MONOCULTURA .....	74 — 75
CIRCULAÇÃO NOS VACUOS TIPO CALANDRA .....	76 — 77
DR. BAETA NEVES .....	77
MODIFICAÇÃO NOS PROCESSOS DE AFINAÇÃO .....	78
CAMPOS, METROPOLE DO AÇUCAR — por Gileno Dé Carli .....	79 — 82
LIVROS E REVISTAS .....	83
MATERIAL SINTETICO DE CONSTRUÇÃO A BASE DE FIBRA DE CANA .....	83
COMENTARIOS DA IMPRENSA .....	84

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO - RUA GENERAL CAMARA N. 19 - 7. ANDAR - SALA 12  
TELEFONE 23-6252 - CAIXA POSTAL, 420  
OFICINAS - RUA VISC. ITAUNA, 65

DIRECTOR RESPONSÁVEL - MIGUEL COSTA FILHO  
REDATOR PRINCIPAL - JOAQUIM DE MELO  
REDADORES - TEODORO CABRAL, GILENO DÉ CARLI E JOSÉ LEITE

# Noticias de Petree & Dorr

## 16 clarificadores Dorr para a safra nova no Brasil

CONTINUAM A AUMENTAR AS INSTALAÇÕES DE CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR.

NA SAFRA DE 1937 TRABALHARAM NA CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR:

Usina União e Industria, em Pernambuco.

Central Leão Utinga, em Alagôas.

NA SAFRA DE 1938 A LISTA ACRESCENTOU-SE COM:

Usina Monte Alegre, em São Paulo.

Usina do Queimado, em Campos.

Usina Barcelos, em Campos, Estado do Rio.

NA SAFRA DE 1939 VÃO TRABALHAR COM CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR MAIS 8:

Usina Vila Raffard, em São Paulo.

Usina Aliança, na Baía.

Usina Terra Nova, na Baía.

Usina São Bento, na Baía.

Usina São Carlos, na Baía.

Usina Amália, em São Paulo.

Usina Tamoio, em São Paulo.

Usina Santa Barbara, em São Paulo.

BAÍA 1538-1938

Em 400 anos de historia, a melhor noticia que teve a industria açucareira da Baía foi a da instalação de 8 Clarificadores DORR nas quatro (4) usinas da Lavoura e Industrias Reunidas, na zona de Santo Amaro. A Casa Magalhães viu os resultados economicos satisfatorios da instalação da Clarificação Composta DORR na Usina Barcelos, onde os DORRS vão reembolsar seu custo nas primeiras safras, e decidiu recomendar instalações modernas de Clarificação Composta DORR para suas Usinas na Baía.

UM APARELHO QUE SE AMORTIZA A SI PROPRIO EM 3 ANOS OU MENOS É BARATO  
A CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR REEMBOLSA O CAPITAL EM 3 SAFRAS NO MAXIMO

PETREE & DORR ENGINEERS INC.  
120 WALL STREET, NEW YORK CITY  
Caixa Postal 3623 Rio de Janeiro Tel. 26-6084

# BRASIL AÇUCAREIRO

Orgão Oficial do  
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Ano VI . Volume XII

DEZEMBRO DE 1938

N. 4

## POLITICA AÇUCAREIRA

Inegavelmente, o decreto nº 644, de 25 de agosto de 1938, trouxe uma inovação salutar á economia açucareira do país, com a faculdade dada ao Instituto do Açúcar e do Alcool de intervir, não só no mercado do Distrito Federal, como também nas demais praças, quando os preços ultrapassarem os limites legais. Na legislação que criou o I. A. A., somente o mercado do Distrito Federal era tabelado por lei, fixados os preços em um nível que o Governo arbitrou como o maximo da contribuição do consumidor á produção açucareira.

Advindo o decreto nº 644, só paulatinamente os demais mercados irão tendo os preços maximos fixados, porque ha uma série de fatores que precisam ser tomados em consideração, sob pena de duplo prejuizo — para o produtor e para o consumidor. Da necessidade do aludido decreto, dão-nos ampla demonstração, por exemplo, as cotações para o Rio, São Paulo e Porto Alegre, em 30 de Novembro ultimo. Para que o preço no Distrito Federal esteja dentro do limite maximo legal, é preciso que a cotação de açúcar cristal, em Pernambuco, seja de 42\$000, o sacco. Quer dizer que, com uma despesa de 10\$500 a 11\$000 por sacco, a cotação no Distrito Federal é de 53\$000. Ora, o acrescimo que sofre a cotação do açúcar cristal em São Paulo sobre o preço no Distrito Federal é de 3\$500 por sacco, atingindo teoricamente o preço a 56\$500. No entanto, a cotação naquela praça oscilou entre 58\$000 e 60\$000.

As despesas de um sacco de açúcar de Recife a Porto Alegre são de 15\$000 o sacco, equivalendo a uma cotação de 57\$000 o sacco nesse ultimo mercado. Apesar disso, o preço do açúcar cristal oscila de 58\$500 a 60\$000.

Por acaso, somente o consumidor carioca precisará da assistencia do Instituto, para adquirir açúcar dentro dos limites que a lei arbitrou?

## PRODUÇÃO DO AÇUCAR

Até o dia 30 de novembro p. a produção de açúcar nas Usinas tinha atingido 7.657.200 sacos, contrastando com uma produção, em identico periodo, na safra 1937-38, de 7.914.974 sacos. Ha portanto, uma diferença a menos, no presente ano, de 257.774 sacos. A maior diferença se verificou no Estado do Rio, onde atingiu 387.315 sacos, sobre a produção, no mesmo mês, na safra passada. Essa diferença foi levada á conta da estiagem. Mas, não residiu somente numa relativa pequena falta de chuvas tão grande queda na produção. Um outro motivo preponderante acarretou o desnivel na produção e este motivo foi terem as usinas moído as duas ultimas safras, além da capacidade total, normal, das fabricas fluminenses. Daí resultou o retardamento da moagem, prejudicando enormemente as sócas e resócas, que não conseguiram crescer ao ponto de corte. Além disso, dois anos consecutivos de grandes safras determinaram automaticamente uma menor área plantada para a safra 1938-39. A produção fluminense se resentiu, portanto, da falta de sócas e da falta de cana "planta".

Tambem a produção açucareira de S. Paulo teve um pequeno declinio, caindo de 191.193 sacos em relação á safra 1937-38. Em todo caso, o Estado de S. Paulo já superou o seu limite de produção, na actual safra.

Em compensação, as produções pernambucana e alagoana, já livres do assédio da sêca, que, por dois anos, diminuiu sua produção, estão em franco crescimento. Basta citar os seguintes dados de produção, das três safras, no período até 30 de novembro último:

Pernambuco	Sacos
1936/37 . . . . .	1.315.287
1937/38 . . . . .	1.619.344
1938/39 . . . . .	1.984.054

Alagôas	Sacos
1936/37 . . . . .	357.419
1937/38 . . . . .	421.525
1938/39 . . . . .	597.896

Ha visivelmente uma tendencia á normalização da produção nortista, afirmando as ultimas estimativas que Pernambuco atingirá o seu limite de 4.456.745 sacos e

Alagôas superará sua quota de limitação de 1.341.965 sacos.

### ESTOQUES DE AÇUCAR

A bôa situação de moagem dos Estados de Pernambuco e Alagôas contrasta com a deficiência da produção das usinas fluminenses e paulistas. Daí as diferenças verificadas nos estoques finais, em 30 de novembro ultimo, em relação ao mesmo período, no triênio anterior. De fato, em 30 de novembro de 1935, o estoque de açúcar de usina era de 3.721.859 sacos, em 1936 de 3.726.138 sacos e em 1937 de 3.387.775 sacos, ou uma média de 3.611.918 sacos, no mesmo mês, no triênio.

Em 1938, o estoque era de 3.188.124 sacos, ou sejam 423.794 sacos, correspondendo a 11% de diferença. Entretanto, a produção média durante o mês de novembro, nos anos de 1935-1937, foi de 1.921.832 sacos, ao passo que, em novembro de 1938, atingiu 2.054.284 sacos. Houve assim uma majoração de 132.452 sacos, correspondendo a um aumento de 6,9%.

# VAN ERVEN & CIA.

FORNECEDORES DE MATERIAIS E ACESSÓRIOS PARA INDUSTRIAS EM GERAL.

VALVULAS, MANOMETROS, INJETORES, GAXETAS, TERMOMETROS, CANOS E CONECÇÕES, TUBOS DE CALDEIRA, TELAS PARA USINAS DE AÇUCAR - CORREIAS, EIXOS, MANCAIS - GRAMPOS E PASTA PARA CORREIAS - SERRAS PARA MADEIRA E FERRO - BURRINHOS - FERRAMENTAS - REBOLOS ESMERIL - CORRENTES TRANSPORTADORAS - PANOS PARA FILTROS - LONAS PARA FREIO - BORRACHA - VIDROS NIVEL - BOMBAS - AREOMETROS - PAPELÃO JUNTAS - LUBRIFICADORES - AÇOS - LUNETAS - LIMAS - TALHAS - BROCAS.

CONSULTAS E CATALOGOS SEM COMPROMISSO

RUA TEOFILO OTONI N.º 131

TEL. ERVEN

RIO DE JANEIRO

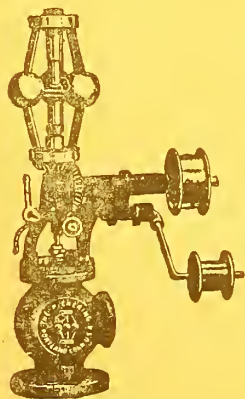
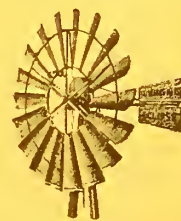
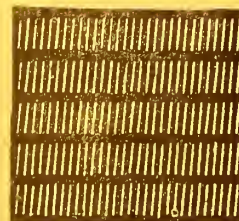


FIG. 34  
REGULADOR PICKERING



MOINHOS DE VENTO  
"ECLIPSE"



TELAS "CUBANAS"  
PARA TURBINAS  
FIG. 21

# DIVERSAS NOTAS

## A PROXIMA REUNIÃO DO CONSELHO INTERNACIONAL DO AÇUCAR

Noticias de Londres confirmam o realocamento em 12 de janeiro proximo, de nova reunião do Conselho Internacional do Açúcar, no qual o capital, para decidir, segundo afirmam vozes autorizadas, a atual posição estatística do produto, no mundo, tendo aquele órgão de controle o objetivo de reduzir o mais possível a disponibilidade mundial. Procurar-se-á chegar a um acôrdo entre todos os grandes países produtores sobre a necessidade de restringir ainda mais a produção, nas bases do que já se vem realizando ha algum tempo.

## A DEFESA DA PRODUÇÃO AÇUCAREIRA

Tendo sido, conforme resolução da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool, pedida autorização ao Dr. Leonardo Truda, para a reedição do seu livro "A DEFESA DA PRODUÇÃO AÇUCAREIRA", o sr. Barbosa Lima Sobrinho recebeu do autor a seguinte carta:

"Acusando recebida sua carta de 14 do corrente, na qual, em nome do Instituto do Açúcar e do Alcool, me solicita autorização para publicação de trabalhos meus referentes á defesa açucareira venho agradecer-lhe os termos extremamente cativantes de que nela usou. Quero, particularmente, afirmar-lhe e aos membros da Comissão Executiva do Instituto meu reconhecimento pelo especial e expressiva significação que a essa resolução quizeram dar.

Concedo, com máxima satisfação, a autorização pedida, para uma nova edição dos trabalhos já publicados no volume "A DEFESA DA PRODUÇÃO AÇUCAREIRA", aos quais serão acrescentados outros de data posterior, fazendo votos para que essa divulgação possa ser util aos interesses da lavoura canvieira e da industria açucareira, bem como á melhor compreensão e mais facil desenvolvimento da fecunda ação do Instituto do Açúcar e do Alcool, hoje confiada á sua brilhante intelligencia e operosidade.

Com o maior apreço e estima — Ass. Leonardo Truda".

Essa carta foi lida em sessão daquele organismo, tendo os delegados presentes se regozijado com os termos da mesma que demonstram o interesse com que S. S. continua a acompanhar a ação do Instituto, na defesa dos vitais interesses da industria canvieira nacional.

## FINANCIAMENTO DA SAFRA

Na sessão efetuada pela Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool, a 9 de novembro p., o presidente submeteu á consideração da Casa os seguintes dados fornecidos pela Contaduria do Instituto, relativos ás operações já realizadas, de acôrdo com o plano de defesa da safra 1938/39:

1) — Financiamento para operações de retrovenda

	SCS.	
Em Pernambuco	519.339	17.512:299\$000
Em Alagoas . .	17.578	530.860\$000
Totais . . .	536.917	18.043:159\$000

2) — Exportação — demerara adquirido pela Instituto.

	SCS.	
Em Pernambuco	180.554	5.369:421\$800
Em Alagoas . .	67.255	2.010:716\$200
Totais . . .	247.809	7.380:198\$000

3) — Quôta do Estado do Rio — adquiridos pelo Instituto e depositados já na Distilaria, em Martins Lage:

	SCS.	
Até 5-11-38 . .	113.182	3.248:265\$500

Média do preço: Rs. 28\$700 por sacco.

A Casa aprovou as operações realizadas.

## EXPORTAÇÃO PARA O EXTERIOR

No propósito de não acumular estoques dispostíveis, destinados á exportação, tem o presidente do Instituto da Açúcar e da Alcool promovida a venda de alguns lotes para o exterior, dentro das melhores cotações que vêm apresentando as condições dos mercados estrangeiros.

A Comissão Executiva do Instituto, na sua sessão de 9 de novembro p., aprovou as operações realizadas, verificando que as condições das vendas feitas são mais favoráveis de que as previstas no orçamento aprovado por ocasião da organização do plano geral de defesa da safra 1938-39.

A situação das vendas de açúcar já efetuadas para o exterior, a embarcar, em confronto com o total da quota de exportação, é a seguinte:

	sacos	
Quota de Pernambuco . . . . .	640.000	
Quota de Alagôas . . . . .	210.000	
Quota da Baía . . . . .	50.000	
	<hr/>	
Total . . . . .	900.000	
Vendidos, a embarcar:		
De Pernambuco . . . . .	386.095	
De Alagôas . . . . .	127.050	
	<hr/>	
Saldo a vender . . . . .	513.145	386.855

Este saldo divide-se da seguinte forma:

Quota de Pernambuco . . . . .	253.905	
Quota de Alagôas . . . . .	82.950	
Quota da Baía . . . . .	50.000	386.855
	<hr/>	<hr/>

Correspondem as cifras indicadas a  
 30.300 toneladas ingl. vendidas  
 22.850 toneladas ingl. a vender  


---

 53.150 toneladas ingl.

### O QUINQUENIO DO FORNECIMENTO DE CANAS

Na primeira sessão semanal de novembro p. da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool foi discutido o seguinte recurso interposto pelo sr. José Antonio Rodrigues Teixeira:

"Exmo. Snr. Presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool. — A Usina N. Senhora da Luz da Passagem, de propriedade da firma Brandão, Araujo & Cia., necessitando, na safra de 1936-1937, de canas para manter regularmente o sua moagem, ajustou com o Engro. Agrônomo José Antonio Rodrigues Teixeira o fornecimento de canas de que este dispuzesse de sua propriedade Engenho Sarito Antonio do Rio Fundo.

Foi-lhe feito esse fornecimento no total de 1.404 tons. na safra de 1937-38, continuou a referida Usina a receber canas da propriedade do reclamante, reconhecendo assim o seu direito ao fornecimento, e recebeu e moeu aproximadamente 650 toneladas, — quando suspendeu a retirada do restante sob o fundamento de que não tinha o reclamante direito a tal fornecimento. Como pro-

va do alegado estão juntas no processo 344/1938 as cartos do reclamante e daqueles usineiros.

Tal procedimento determinou a representação ao Instituto do Açúcar e do Alcool, a quem, nos termos do art. 2º da Lei nº 178 de 9 de Janeiro de 1936, compete intervir, tomando as necessárias providencias para ser observado o preceito legal, que impõe a redução do limite da produção do açúcar pelo usineiro e a indenisação do prejuizo sofrido pelo fornecedor.

Ouvido o consultor juridico deu este o parecer de 13 de Abril de 1938, que conclue:

"parece-me inegavel o direito do reclamante a ser incluído entre os fornecedores da usina reclamada com a quota correspondente á média resultando do cotejo das quantidades fornecidas nas safras de 1936-1937 e 1937-1938".

Foi, no entanto, vencedor o voto do Snr. Tarcisio d'Almeida Miranda, no sentido de não ser incluído o reclamante como fornecedor da Usina reclamada.

Porque, "a interpretação firmada num erro de redação de um dos artigos da lei e no qual se diz "*fizerem tais fornecimentos*" por "*fizeram tais fornecimentos*" é demasiadamente fragil, quando se tem a convicção — de que a lei 178, como lei de exceção, teve um unico objetivo, etc".

Ha um completo engano da parte do illustre Snr. Tarcisio Miranda. A interpretação firmada em erro de impressão, do uso do tempo do verbo fazer, — *fizerem* em vez de *fizeram*, não é arbitraria; antes, ao contrario, tem um cunho humanitario; o emprego do verbo fazer no futuro do subjuntivo tem na lei, um alto alcance social, o de não consentir que fiquem ao abandono e com suas safras sem escoamento, os atuais lavradores fornecedores de cana. A lei é um todo, formado por seus termos que são a materialidade do pensamento do legislador, que traduz.

Permitir-se a cada um, interpreta-la á sua maneira de pensar, sob o fundamento de erro de redação, seria sem duvida, tirar-lhe o que ha de mais sagrado, justamente a sinceridade e a sua estabilidade.

Por que esse erro de redação?

Porque diz o Snr. Tarcisio Miranda:

"... a lei 178, como lei de exceção, teve um unico objetivo, o de amparar áqueles icvradores fornecedores que, antes da sua



promulgação, se encontravam ameaçados de ver recusados pelos usineiros os seus fornecimentos”.

Não — não foi este o objetivo único da lei. A 178 veio acudir a grita que levantaram os lavradores e fornecedores de canas contra os usineiros, não por se acharem ameaçados unicamente de ver recusados os seus fornecimentos, mas, principalmente, por ser um negocio unilateral, em o qual preponderava exclusivamente, o vontade do usineiro, estabelecendo uma média para pagamento á sua vontade, pesando sem escrupulo as canas, fazendo os descontos que entendiam e pagando muitas vezes depois, em pequenas parcelas.

O intuito do legislador não foi restringir a disposição da lei ao fáto de ser o lavrador fornecedor á usina no quinquenio anterior á sua data, sim, porém, o de beneficiar á classe dos lavradores em se tratando de fornecedores a usineiros. É do cabeçalho da Lei 178:

“Regula a transação de compra e venda de cana entre lavradores e usineiros”.

Os termos são gerais, amplos, reguladores das transações do comercio entre lavradores e usineiros.

Não ha uma lei de exceção, reguladora de caso de emergencia; há uma disposição generica reguladora de um atc de comercio de compra e venda de canas, de vida ilimitada.

Ao envez daquela interpretação, fundada em falso presuposto si permitido fosse a comissão executiva reformar o parecer do consultor juridico, deveria ter o Snr. Tarcisio Miranda recorrido a interpretação autentica, a mais valiosa, consultando os anais da Camara, e aí encontraria solidos fundamentos para auscultar o pensamento do legislador, exposto nos termos da lei.

O Deputado Lima Teixeira apresentou á Camara um projeto regulando a situação dos lavradores e usineiros quanto á compra e venda de canas. Nos termos legais, esse projeto sofreu fusão com o do Snr. Severino Mariz, formando um todo que recebeu o substitutivo do Deputado Levy Carneiro, ampliando as vantagens do projeto. Este substitutivo foi modificado pela Comissão de Agricultura. O Deputado Delphim Moreira, relator, em seu parecer sobre os projetos Lima Teixeira e Severino Mariz, com o substitutivo Levy Carneiro e também com o da Comissão de Agricultura disse:

“Louvamos o nobre intuito com que a Comissão de Agricultura, adotando, com algumas modificações o substitutivo do insigne jurista Levy Carneiro, procurou solucionar o

grave dissidio existente entre os que intervem na produção do açúcar: o usineiro e o agricultor fornecedor de cana”

Estudando a emenda do Deputado Humberto de Andrade que visa extender os beneficios aos atuais plantadores de cana, extinguindo-se a exclusividade que o art. 1º confere aos antigos plantadores dessa graminea, disse

“Julgo perfeitamente aceitavel que se contemple os atuais plantadores, garantindo-lhes o aproveitamento de sua culturas, porque, com a proibição de instalar novos engenhos ou banguês, ficam condenados, como muito bem acentuou o Snr. Levy Carneiro, a perder as suas safras”... “Cumpre não estabelecermos um monopolio odioso em favor apenas dos antigos plantadores. Encaremos a situação real de todos os que se dedicam no país ao plantio da cana, fazendo desaparecer por força de uma legislação equitativa e justa os choques de interesses, os conflitos que estão afetando em larga amplitude a propria questão social no Brasil. Adotando a medida alvitrada na emenda, modificamos a redação do art. 1º do substitutivo ampliando as suas garantias a todos os que fornecem atualmente ás usinas e distilarias”.

“Com estas considerações justificativas o meu voto seria pelo seguinte substitutivo:

“Art. 1º — Ficam os proprietarios ou possuidores de usinas de açúcar e de distilarias de alcool obrigados a aplicar na sua industria, observadas as limitações dos decretos n.ºs. 22.789 de 1º de junho de 1933 e 22.981 de 25 de julho do mesmo ano, cana adquirida — aos lavradores seus fornecedores em quantidade correspondente á média de seus fornecimentos no quinquenio antecedente ou no periodo *de tempo menos* dilatado, — *em que se fizerem tais fornecimentos*”.

Este dispositivo Delphim Moreira foi aprovado transformando-se no art. 1º da Lei 178 (vai junto o Diario do Poder Legislativo de 10 de Novembro de 1935).

Não está certo o voto do illustre Snr. Tarcisio Miranda. Dentro da razão está o parecer do illus-

tre-Snr. Consultor Jurídico, cuja função é a de interpretar as leis.

O reclamante tem direito a ser incluído entre os fornecedores da usina reclamada e condenada esta, nos preceitos da lei.

Em face do exposto, rogo a V. Excia., Sr. Presidente, a volta do processo nº 344 de 1938 à Comissão Executiva, deste Instituto, afim de que a mesma examinando o assunto como merece e em face dos anais da Camara, reconsidere sua decisão, que pelos motivos expostos, é fóra de duvida, não obedeceu o verdadeiro espirito da Lei.

Rio de Janeiro, 17 de Outubro de 1938 — Ass. João de Lima Teixeira”.

Concedida a palavra ao sr. Tarcisio de Miranda, relator da materia, leu S. S. a seguinte exposição:

“Preliminarmente, a Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool não pode tornar conhecido do pedido de reconsideração de sua decisão de 6 de Agosto do corrente ano, que negou a inclusão do Sr. José Antonio Rodrigues Teixeira, como fornecedor da Usina N. S. da Luz da Passagem, tal qual se encontra formulado, porque não esta, o mesmo reclamante, legalmente representado no processo.

Como é facil verificar-se, não foram autorizados pelo reclamante, ao Dr. João de Lima Teixeira, poderes para representa-lo junto ao Instituto do Açúcar e Alcool, não bastando uma simples alegação de que se é mandatario, quando se torna indispensavel a manifestação expressa do vontade do mandante, pela forma legal de representações.

Não vai nisso nenhum desejo de embarçar ou retardar o andamento do caso em apreço, mas sim, evitar que se venha abrir o precedente de um a grave irregularidade nos processos sob a apreção desta Comissão Executiva.

A aceitação da reclamação, sem a observancia dessa formalidade legal, colocará o Instituto do Açúcar e do Alcool, sob a grave ameaça de ter as suas decisões facilmente anuladas, todas as vezes que, em casos semelhantes, não atendidos os interessados, viérem esses mesmos alegar a nulidade da sua representação no processo.

Nessa conformidade, voto para que não seja tomado conhecimento do pedido de reconsideração pelos motivos expostos.

Não sendo, entretanto, aceita pela Comissão Executiva essa minha orientação e negada, assim, a preliminar, cumpre-me declarar, na apreciação dos argumentos constantes no pedido de reconsideração de decisão de 6 de Agosto do corrente, que não trouxe o reclamante nenhum contingente de

convicção que pudesse modificar a justa decisão recorrida.

Antes pelo contrario. A documentação <sup>1</sup> junto ao processo ainda mais veiu robustecer essa deliberação da Comissão Executiva, que, interpretando a lei 178, o fez seguindo a verdadeira orientação que norteou os colaboradores dessa lei, os quais jamais poderiam estender os seus beneficios aqueles que, só após a sua promulgação, vieram se transtornar em lavradores fornecedores de canas.

E não poderiam proceder os mesmos legisladores de outra forma; não podiam fazer tamanha ampliação porque isso importaria no aumento da materia prima (cana de açúcar) até proporções verdadeiramente astronomicas, pois os novos lavradores surgiriam de todos os quadrantes da nossa terra. E isso viria contrariar os dispositivos expressos no artigo 1º da mesma lei, os quais obrigam os possuidores de usinas de açúcar e de distilarias de alcool a aplicar, na sua industria, cana adquirida aos lavradores *seus fornecedores* mas — *observadas as limitações dos decretos 22.789 de 1º de janeiro de 1933 e 12.981 de 25 de julho do mesmo ano.*

E' claro, é evidente que, sendo a aplicação da materia prima limitada, de modo expresso, pelo art. 1º da lei 178, em virtude da limitação da produção, nos termos dos dec. 22.789 a 1º de janeiro de 1933 e 12.981 de 25 de Julho do mesmo ano, não poderiam, em hipotese alguma, ficar os proprietarios ou possuidores de usinas de açúcar e distilarias de alcool, com a obrigação de incorporar os seus fornecedores dessa matéria prima, anteriores á promulgação da lei, possuidores de quotas a aqueles que, só posteriormente, se tizeram plantadores de cana e, nessa qualidade, forneceram essa como “cana de outra procedência” e não de lavrador fornecedor com direito á quota..

E do proprio art. 1º. da lei 178 consta que “os proprietarios ou possuidores de usinas de açúcar e distilarias ficam obrigados a aplicar na sua industria, cana adquirida dos lavradores seus fornecedores”, isto é daqueles que, por ocasião da promulgação da lei, já se encontravam fazendo fornecimento dessa matéria prima. Se assim não fosse, a redação desse artigo seria aceita, não exigiria essa qualidade; nele não se encontraria essa expressão “seus fornecedores” que foi precisamente nele colocado, para determinar que, os beneficios da lei só se aplicam áqueles que já eram fornecedores de cana a um determinado usineiro. De modo diverso; teriamos o art. 1º, assim redigido:

“Ficam os proprietários ou possuidores de usinas de açúcar e de distilarias obrigados a aplicar na sua industria, observadas as limitações dos decs. 22.789 de 1º de Janeiro de 1933 e 22.981

de 25 de Julho do mesmo anno cana adquirida aos lavradores seus fornecedores "ou aqueles que, não tendo essas qualidades venham adquiri-las, com fornecimentos feitos num quinquênio ou em periodo menos dilatado, etc.

Ainda mais.

Da simples leitura do art. 1º da lei 178, chega-se logo á conclusão de que essa lei não beneficia, em hipotese alguma, senão aos "lavradores fornecedores que já o eram por ocasião da mesma ser promulgada, e faz, dando-lhes uma quota, diz o citado art. "em quantidade correspondente á média de seu fornecimento do quinquênio antecedente ou em periodo de tempo menos dilatado".

"Quinquênio antecedente" a que?

Ao tempo em que foi promulgada a lei.

"Ou no periodo de tempo menos dilatado".

E' fóra de duvida que êsse periodo de tempo, tambem é, como o quinquênio, *antecedente*; e a expressão "menos dilatado" teve como objetivo amparar áqueles que não fizeram integral fornecimento de canas do usineiro, quando foi promulgada a lei 178.

O que a lei visou foi amparar tambem áqueles que, por motivos imperiosos, não tinham um "quinquênio antecedente" completo de fornecimento de canas do usineiro, quando foi promulgada a lei 178.

Foi, assim, estabelecido pela mesma lei "um periodo de tempo menos dilatado" mas periodo, como o quinquênio, tambem *antecedente*.

Quanto á documentação junto, como já affirmei, creio dar a prova de que, jamais recusou o legislador amparar áqueles que se fizeram plantadores de cana posteriormente á lei 178.

E tanto é que assim se expressa o relator Delfim Moreira, a que se refêre o reclamante como dando solução ao caso, e atendendo á emenda de Humberto de Andrade.

"Julgo perfeitamente aceitavel que se contemple os *atuais plantadores* garantindo-lhes o aproveitamento de suas culturas porque com a proibição de instalar novos engenhos ou banguês, ficam condenados como muito bem acentuou o Sr. Leví Carneiro "a perder as suas safras, isto é, o produto de longo e penoso trabalho e de capitais obtidos por vezes com grandes sacrificios".

Qual foi o objetivo do relator? Ele diz: "que se contemple os *atuais plantadores*" e assim o fez. Mas êsses *atuais plantadores* que como consta dos anais nos respectivos pareceres das comissões são aqueles que ficariam em situação premente pela extinção dos engenhos e sob a ameaça de perderem as suas lavouras, não podem ser confundidos com os que se tornaram *plantadores* após a promulgação da lei 178.

Esses, nunca poderiam ser *atuais plantado-*

*res* mas sim *futuros plantadores* quando foi elaborado o parecer do Snr. Delfim Moreira citado pelo reclamante.

Não resta a menor duvida que o legislador procurou amparar áqueles que, ao ser promulgada a lei, já eram lavradores plantadores e fornecedores de canas, como deixei perfeitamente demonstrado no meu voto anterior aprovado pela Comissão Executiva.

Aqueles que só fizeram fornecimento dessa matéria prima aos usineiros, posteriormente á lei 178, pois esses usineiros ficaram com a facultade de adquirir "cana de outra procedência", § 3º do art. 1º da citada lei, não se podem abrigar nos benefícios dessa lei e têm assim, os atos de seu comércio regulados por outras disposições legais.

E tanto assim que o próprio reclamante vem afirmar no seu pedido de reconsideração que "A Usina N. S. da Luz da Passagem, de propriedade da firma Brandão, Araujo e Cia. necessitando na safra de 1936-1937 de canas para manter regularmente a sua moagem, justou com o engenheiro agrônomo José Antonio Rodrigues Teixeira o fornecimento de canas de que "este dispuzesse de sua propriedade Engenho Santo Antonio do Rio Fundo".

Vê-se que está confessado ter havido um **ajuste**, ou por outra, uma fórmula qualquer de contrato para o fornecimento dessa matéria prima entre as partes. Do cumprimento ou não das obrigações, constantes desse **ajuste**, nada tem que ver o Instituto do Açúcar e do Alcool uma vez que, conforme tambem está confessado pelo reclamante, a Usina N. S. da Luz da Passagem, e como lhe facilita o § 3º do art. 1º da lei 178.

Se assim é, e está demonstrado no processo, nada mais tem que fazer a Comissão Executiva de que manter a decisão recorrida que é perfeitamente justa e legal.

No dia em que o Instituto do Açúcar e do Alcool der outra interpretação á lei 178, isto é, transgredi-la, extendendo os seus benefícios áqueles que se tornaram "lavradores fornecedores" posteriormente á sua promulgação, nesse dia estarão fracassados todos os esforços que têm sido empregados, até agora, pelo próprio Instituto para a salvação da nossa produção açucareira. E assim será porque, limitada a produção, nos termos dos decs. 22.789 de 1º de Janeiro de 1933 e 22.981, de 25 de julho do mesmo anno essa limitação não mais poderia ser mantida pelo proprio Instituto que, ampliando os benefícios da lei 178 a "novos lavradores fornecedores", seria forçado por sua vez a amparar a quota de produção do "quantum" dos novos fornecedores da matéria prima a que estariam os usineiros forçados a aplicar na sua industria; e essa majoração viria num crescendo cujas

consequências não poderiam ser outra senão essa do fracasso de toda essa grandiosa obra de amparo á produção açucareira do país.

Opino, assim, uma vez que não seja aceita a minha preliminar que a Comissão Executiva mantenha a decisão recorrida, não só por esses fundamentos, como pelos já apresentados no meu voto anterior, negando a inclusão do reclamante como fornecedor da Usina N. S. da Luz da Passagem, sem direito aos benefícios da lei 178, resolução essa, na conformidade da mesma lei e como é de inteira justiça".

Em seguida a acalorados debates, foi aprovada a seguinte resolução, redigida pelo Snr. Alde Sampaio:

"O recorrente, na sua pretensão de fornecedor de canas á Usina N. S. da Luz da Passagem, está fóra da lei 178, por haver feito simplesmente um fornecimento accidental, fáto que foi préviamente reconhecido pelo Instituto quando em resposta á consulta feita pelo usineiro recebedor".

O presidente, depois de proclamar o resultado da votação, declarou que, como ex-parlamentar, e tendo acompanhado de perto a elaboração da lei 178, achava de seu dever, para que constasse de áta, dar um depoimento, á margem de algumas alegações constantes do voto do Snr. Tarcisio de Miranda. A seu ver o espirito da lei 178 não era o que se apontava no voto do sr. Tarcisio de Miranda, isto é, não se limitava aos lavradores, cujos fornecimentos ás usinas houvessem ocorrido até a data daquela lei. O pensamento do legislador havia sido o de criar um regime de proteção para todos os fornecedores de cana, datassem os fornecimentos do periodo anterior á lei, ou houvessem ocorrido depois dela. E' isso, aliás, o que está escrito na propria lei, quando se refere ao "periodo de tempo, menos dilatado, em que se **fizerem** tais fornecimentos". No projéto, o verbo estava no preterito e passara ao futuro na elaboração definitiva, demonstrando, assim, que não limitava os seus benefícios ás situações anteriores. Para se iludir essa interpretação, alega-se o que? Alega-se "erro" da lei, erro de redação, quando os Anais demonstram que a mudança do tempo do verbo obedeceu a uma intenção determinada e evidente. Considera o Sr. Barbosa Lima aventurosa a hermenéutica aplicada áquele dispositivo da lei 178 e acha, por isso, de seu dever recordar qual fóra realmente o espirito da lei, a tendencia, ou intenção do legislador. Dir-se-ia que essa interpretação prejudicaria o principio da limitação, ou a situação dos fornecedores antigos. Ainda nesse ponto, acho

possível conciliar a interpretação aesses preceitos num todo harmonico. A norma da limitação não tem rigidez absoluta, pois que no exame particular das quotas, o Instituto tem chegado a reconhecer um limite de produção superior á quota efetiva do quinquênio legal. Para todos esses casos novos deveria ser admitida a vigencia da lei n.º 178, dentro daqueles dois itens, isto é, a limitação da produção e a proteção dos antigos fornecedores. Em suma, os fornecedores novos teriam tambem a proteção da lei n.º 178 sempre que se não fizesse prova de que o reconhecimento do direito deles, nos casos em especie, prejudicava ou a limitação da produção ou a situação dos fornecedores antigos. Essa era a declaração que desejava fazer constar da áta da sessão, em defesa do verdadeiro pensamento dos legisladores, que intervieram na elaboração da lei n.º 178.

## SAFRA PAULISTA

Inicialmente estimada em cerca de 2.300.000 sacos de açúcar a safra corrente no Estado de São Paulo, já está recebendo o Instituto noticias certas sobre redução naquela produção. A proposito, o Sr. Barbosa Lima leu, na segunda sessão realizada em novembro pela Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool, um relatório do fiscal móvel Letelbe Barroso, expondo as razões da redução prevista, avultando entre elas a maior aplicação de materia prima em alcool, nas grandes usinas do Estado.

A noticia foi recebida com geral agrado pela Comissão Executiva, por vir a circunstancia mencionada contribuir para maior facilidade do equilibrio da safra 1938/39, em todo o País.

## FORNECIMENTO DE CANAS

A Cia. Geral de Melhoramentos em Pernambuco, proprietária da Usina Cuaú, submeteu á consideração do Instituto, o seguinte caso, relacionado com a lei n.º 178, de 9-1-36. Fornecedor de canas á Usina Cuaú, desde muitos anos, o sr. Antonio Caetano de Queiroz Monteiro, suspendeu o fornecimento, sem causa justificada, na safra 1937-38, para vender a sua matéria prima á Usina Aripibú.

Na presente safra voltou o sr. Queiroz Monteiro a pretender o fornecimento de suas canas á Usina Cuaú, ao que se recusam os proprietários desta, estribados no art. 9º, § 2º da lei 178. Da cópia da correspondencia trocada entre as partes e remetida a este Instituto constata-se estar o sr. Queiroz Monteiro igualmente convencido que o seu direito de voltar a fornecer as suas canas á Usina



# ETABLISSEMENTS

SOCIÉTÉ DES

# BARBET

CONSTRUCTION DE DISTILLERIES,  
ET D'USINES  
DE PRODUITS CHIMIQUES

Société Anonyme au Capital de 4.000.000 de Francs  
R. C. SEINE No. 30418

14 RUE LA BOÉTIE — PARIS (\*)

USINES A' BRIOUDE

(Hte Loire)



Distilaria Central do Estado do Rio do Instituto do Açúcar e do Alcool (Vista geral)

## SECÇÃO DE DISTILARIAS

CONSTRUÇÃO DE DISTILARIAS  
COMPLETAS

DISTILAÇÃO — RETIFICAÇÃO  
APARELHOS E SISTEMAS "BARBET"

PRODUÇÃO DO ALCOOL  
ANIDRO  
(PAT. USINES DE MELLE)

EVAPORAÇÃO DE VINHAÇA  
(SISTEMA "BARBET")

FERMENTAÇÃO PURA  
(SISTEMA "BARBET")

ETC., ETC.

## SECÇÃO DE PRODUTOS

### QUIMICOS

ETER SULFURICO

FORMOL — ACETONA — ACETATOS

ACIDO ACETICO

CARBONIZAÇÃO DA MADEIRA

DISTILAÇÃO DE XISTOS

REFINAÇÃO DE OLEOS MINERAIS

KEROZENE — GASOLINA

BENZOL



Distilaria Central do Estado do Rio do Instituto do Açúcar e do Alcool (Sala de fermentação)

QUEIRA PEDIR INFORMAÇÕES, CATALOGOS, ORÇAMENTOS A

**ERNESTO SILAGY,** ENGENHEIRO - DELEGADO E REPRESENTANTE GERAL NO BRASIL

DOS ESTABELECIMENTOS BARBET

RIO DE JANEIRO, CAIXA POSTAL 3354

RUA GENERAL CAMARA 19-9.º AND SALA 18

TELEFONE 23-6209

Cucaú está amparado pela lei 178, assistindo-lhe mesmo requerer a transferencia para a Usina Arripibú de parte do limite da Cucaú, correspondente á sua quóta de fornecimento de canas. Resulta ainda da correspondencia trocada entre as partes que o litigio está em uma fase de providencias que tendem a uma solução amigavel do caso.

Encaminhando o assunto á Secção Juridica do Instituto, deu o respectivo chefe, dr. Chermont de Miranda, o seguinte parecer:

"Os documentos que me foram presentes, consistentes em cartas do sr. Antonio de Queiroz Monteiro, da Cia. de Melhoramentos Gerais de Pernambuco e da Delegacia Regional em Pernambuco, prendem-se a uma questão de fornecimento que se agita entre o dito Antonio Queiroz Monteiro e a Usina Cucaú, questão que se encontra resumida, com clareza na exposição do sr. dr. Gerente, de 31 de outubro ultimo.

Não me parece que o caso sobre que versa a correspondencia acima referida, esteja em situação de sofrer um pronunciamento do Instituto.

Efetivamente, em sua carta de 28 de setembro a Cia Geral de Melhoramentos em Pernambuco, transmite, ao Instituto, uma exposição do litigio que se originou entre a mesma e o sr. Antonio de Queiroz Monteiro, a proposito de fornecimentos de cana, por parte deste ultimo. Por outro lado, da correspondencia trocada entre ambos resalta a sociedade, a existencia de uma controversia entre os aitos interessados, acerca do fornecimento de cana.

Inegavel é, porém, que o litigio, até agora, não transpôs a fase das negociações diretas para sua composição. E' possivel, mesmo, que dessas negociações resulte uma composição amigavel do dissidio, sem necessidade da intervenção do Instituto.

Não resta duvida, porém, que até agora, nenhuma das partes invocou regularmente a autoridade do Instituto para a decisão da controversia. Tanto na carta de 28 de setembro, como na de 20 de abril de 1938, a Cia. Geral de Melhoramentos em Pernambuco, não solicitou o pronunciamento do Instituto, mas, tão somente, comunicou-lhe determinados fatos.

Ora, ao Instituto não seria lícito pronunciar-se sobre o litigio, senão mediante processo regular, em que fossem ouvidas ambas as partes. Isso, porém, não se verificou ainda, porque nenhuma das partes quiz dar inicio ao processo em questão.

Se esse processo vier a ser instaurado, as peças que me forem presentes deverão ser anexadas ao mesmo.

Se tal não se der, porém, deverão ser arquivadas.

Nestas condições, penso que, o litigio, no momento, não comporta nenhuma intervenção do Instituto, que deve permanecer na expectativa".

Apreciado e debatido o parecer mencionado, foi o mesmo aprovado unanimemente pela Comissão Executiva, em sua sessão de 16 de novembro passado.

## USINA SANTA CRUZ

A propósito do requerimento da Usina Santa Cruz, para a constituição de sua quóta de equilibrio em alcool anidro, em vez de fabricar açucar demerara, destinado á transformação em alcool anidro na Distilaria Central do Estado do Rio de Janeiro, apresentou o sr. Alde Sampaio, na sessão de 16 de novembro ultimo, realizada pela Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool, o seguinte voto:

"No processo de fabricação do açucar de cana, quando se pesa e se analisa o caldo que proveio do esmagamento feito pelos rolos da moenda, diz-se que "entrou em fabricação" uma quantidade determinada de sacarose.

Desta sacarose uma parte se tranforma em açucar comercial e a outra passa a constituir perdas de fabricação e se junta ás outras especies de açucar, formando o que se denomina de "sacaroses totais" no melaço residual.

Quando a Usina trabalha com elevada eficiencia de fabricação e o caldo provém de canas de alta pureza, as perdas de fabricação são mínimas e mínima é a quantidade de alcool obtido, relativamente ao açucar produzido.

No conjunto destas duas circunstancias, pode-se ter como dados regulares que:

100 Kgs. de sacarose entrada em fabricação dão:

84 Kgs. de sacarose sob fórmula de açucar comercial e 16 kgs. de sacarose inaproveitavel que se transformarão em alcool.

Pela média das análises afetuadas pela Secção Técnica do Instituto, verifica-se que nos melaços residuais de Campos a sacarose inaproveitavel vem acompanhada de 47% das outras especies de açucar que por fermentação fornecem alcool. Se bem que este dado possa ser considerado alto para o caso vertente, para maior segurança das operações ainda assim o adotamos.

São esses elementos expostos, os primordiais para uma verificação indireta dos numeros que constam no requerimento como dados colhidos e que devem figurar na escrita da usina.

Para mais facil applicação pratica e preferivel referir esses dados considerados, a cada sacco de açucar fabricado ao invéz da sacarose entrada, o que dá como resultado equivalente que.

por cada sacco de 60 quilos de açucar fabricado, perdem-se como residuo 11,5 quilos de sacarose, os quais vêm acompanhados de 17 quilas de açucares

Estes 17 quilos de açucares totais que devem existir no melago residual transformo-

dos em alcool, sob o rendimento de 60% (litro: kg.) equivalem a 10,2 litros de alcool. Sob o rendimento de 62%, conseguido com o processo De Melle a 10,5.

Assim e em conclusão, por cada sacco de açucar fabricado normalmente se recuperam 10,2 litros de alcool provenientes do melago residual.

A Usina Santa Cruz fabricou até o presente 102.081 sacos de açucar.

Sob as bases anteriores, a esta produção devem corresponder 1.041.226 litros de alcool.

A Usina até o momento remeteu para o Instituto 1.646.458 litros de alcool.

Donde se póde concluir um excesso a seu favor de 605.232 litros de alcool equivalentes a 18.913 sacos de açucar demerara, segundo resultados médios obtidos pela Secção Técnica.

Em caso geral, duas hipóteses poderiam ocorrer; ou a Usina trabalha com baixa eficiência de fabricação, o que não é de presumir para o caso particular; ou a Usina remete méis ricos e não esgotados, para a destilaria.

Nô caso vertente a Usina alega que moeu canas dirétamente para a fabricação do alcool superior a que era de esperar para uma Usina bem aparelhada e dispondo de controle quimico de fabricação.

Póde-se, portanto, no caso particular em discussão, incluir a terceira hipotese de moagem de cana destinada á fabricoção de alcool, já que foi alegada pela própria Usina; alegação que se afigura incompreensivel como vantagem econômica em substituição á tése precedente de remeter méis ricos para a distilaria, mas que não se póde pôr em duvida tonto mais quanto a Usina utilizou o mesmo processo no safra passada, do que fez ciente o Instituto através os boletins de fabricação, parecendo indicar que a Usina adota os dais recursos de utilizar méis ricos e caldo de cana, para consumir o grande excesso de matéria prima de que dispõe acima de sua limitoção. Isto, porém, se prende á sua economia interna e nada impede que assim faça.

São estes os dados do safra passada que con-

vem para melhor esclarecimento submeter aos mesmos calculos efetuados sobre o safra corrente.

#### Safra 1937-38:

Produção de açucar . . . . .	139.347 scs
Alcool correspondente a esta produção . . . . .	1.421.339 lts.
Alcool realmente entregue ao Instituto . . . . .	3.185.649 lts.
Excesso de alcool, proveniente de outra fonte . . . . .	1.764.310 lts

que correspondem a cerca de 55.000 sacos de açucar demerara.

Pelos dados da Secção de Estatistico a Usina moeu dirétamente para alcool 21.549 toneladas de cano.

Como a Usina na safra passada comprou não somente melago residual como alcool potavel, permanece a incerteza de saber-se qual a parte fornecedora de todo o excesso de alcool.

Na safra presente as informações são no sentido de que a Usina não adquiriu nem mel residual, nem alcool potável.

Assim sendo, tenho como demonstrado que a

## E. G. Fontes & Co.

Exportadores de Café, Açucar,  
Manganez

E outros productos nacionaes

Importadores de tecidos e mercadorias em geral

Installações para producção de  
alcool absoluto pelo processo  
das Usines de Melle

Rua Candelaria Ns. 42 e 44

TELEFONES:  $\left\{ \begin{array}{l} 23-2539 \\ 23-5006 \\ 23-2447 \end{array} \right.$

CAIXA DO CORREIO N. 3

Telegrammas AFONTES - RIO

RIO DE JANEIRO

Usina fabricou álcool anídrico em substituição a açúcar em proporção equivalente á quota que deveria fornecer.

Em principio e pelo que foi assentado pela Comissão Executiva as quotas de equilibrio não poderiam ser realizadas em álcool anídrico sem prévio oquiescência do Instituto o cujo critério cabia a deliberação, o que, em caso afirmativo forçosamente hoverio de ser realizado mediante combinação controtual, em que fossem estabelecidos normas de fiscalização e providencias que o Instituto entendesse convenientes.

Sem estas precauções a aceitação, como medida geral da entrega de quotas sob o forma requerido, sugeriria diversos outras modalidades de satisfação de quotas e traria ao Instituto graves dificuldades: quer pela contingencia de pôr em duvida a afirmação de outros produtores; quer pelo embaraço de apurar inumeras possibilidades de fraude e ainda, como a mais grave das consequências, quer pela constituição do precedente de admitir a subtração de cana do fabrico do açúcar, como quitação da quota de equilibrio.

No caso vertente, porém, a Usina não se quiz furtar ao entendimento com o Instituto o que demonstrou comunicando-lhe por carta de 20 de junho que naquela data dava inicio á fabricação de álcool dirétamente de cana e por carta de 1º de agosto recusava a sua entrega de quota em açúcar declarando que estava aguardando o calculo da Secção Técnica do Instituto para a entrega da sua quota do equilibrio em álcool anídrico.

A falta de impugnação do Instituto evidentemente não estabelece o direito da Usina, mas prova a sua boa fé.

Por todas as razões expostas, entendendo que no caso vertente, onde foi demonstrada a boa fé dos requerentes executando por seu livre arbitrio o que devera partir de permissão do Instituto e tendo sido possivel provar de modo indireto a sua alegação, não vejo inconieniente em que o Instituto aprove em caso particular, a pretensão requerida nos moldes sugeridos pela Gerência. Isto é, o Instituto aceita como quota de equilibrio a subtroção de canas na quantidade que reduziu a 85% a produção do açúcar da Usina, sem direito a mais nenhuma remuneração, e coloca os oito mil e tantos sacos por moer, que a Usina dispõe como excedente, na mesma situação que haja de ser dada nos excedentes das usinas que entregaram suas quotas em açúcar. A solução que posteriormente houver de ser dada ao excedente total do Estado, em vista de garantir a contribuição de 300 mil sacos de açúcar por parte do Estado, em vista de garantir a contribuição de 300 mil sacos de açúcar por parte do Estado do Rio,

abrongerá o excedente que a Usina Santa Cruz alega possuir.

Dentro destas restrições voto favoravelmente á pretensão."

Lido o voto do Sr. Alde Sampaio, para explicar o caso dos cortas anteriores da Cio. Usina Santa Cruz, a que alude S. S. naquele documento, declarou o presidente que a Usina Santo Cruz só pedira autorização ao Instituto para reduzir o álcool anídrico a sua quota de equilibrio, no dia 27 de Outubro ultimo. Antes disso, na sua correspondência, dizia a Usina Santa Cruz S/A. que ainda nada havia deliberado definitivamente sobre o assunto. Ora, de 27 de Outubro, á sessão anterior da Comissão Executiva realizada a 9 do corrente, em que dera entrada ao seu requerimento não se podia arguir ao Instituto nem mesmo uma simples demora na respectiva solução. Sob este aspéto, pois, não caberia justificativa da pretensão da Usina Santa Cruz.

Submeteu, em seguida, o Sr. Borboso Lima a consideração da Casa o voto do Sr. Alde Sampaio, o qual aprovado, foi convertido no seguinte resolução tomada pelo unanimidade dos delegados presentes:

"A Comissão Executiva, já vista das razões arguidas no voto do Sr. Alde Sampaio,, resolve considerar como tendo sido cumprida o obrigação de entregar a quota de equilibrio, na Usina Santa Cruz, embora advertido que não reconhece o direito de alterar a prestação daquela quota, sem autorização expressa do Instituto. Reserva-se a Comissão Executiva para considerar, oportunamente, a situação de excesso de produção da mesma usina, quando houver de estudar o destino dos excessos da safra fluminense".

## A QUOTA DE EQUILIBRIO DA BAÍA

A Gerencia do Instituto do Açúcar e do Alcool, na sessão ordinaria da Comissão Executiva desse organismo, realizada a 4 de novembro ultimo, sugeriu, para a execução da proposta dos produtores da Baía, relativa á constituição da sua quota de equilibrio por meio da exportação do açúcar correspondente, em substituição á formula do pagamento de 1\$000 por sacco sobre a produção do Estado, as medidas seguintes:

- 1) — A entrega do lote total deverá ser feito até 31 de janeiro de 1939.
- 2) — **Embarque** — do armazem ao navio — \$250 por sacco.  
**Seguro de exportação** — será feito pelo comprador, nas bases usuais e ficará a cargo do Instituto.



- Seguro** — nos armazens da Boia, em Companhia de confiança, a \$050 por saco e por mês
- Armazenagem** — \$150 por saco e por mês.
- 3) — **Pagamento** — Será feito em lotes mínimos de 500 sacos, depois de pesado e polarizado o açúcar. Abriremos crédito no Banco do Brasil a favor dessa Delegacia, para pagamento respectivo.
- 4) — **Pesagem** — O Instituto receberá o açúcar pelo peso que fôr verificado na entrada do armazem, com assistência de pessoa indicada pela administração do Delegacia.
- 5) — **Polarização** — A polarização deverá ser procedida antes do pagamento, por químico ou autoridade técnica indicada pela Delegacia e por conto do Sindicato.
- 6) — **Preço** — O preço de saco de 60 quilos, polarização de 96°, será de 30\$000. A falta de peso será descontada no pagamento, na base de \$500 por quilo ou fração, proporcionalmente.
- A polarização não deverá, em nenhuma hipótese ser inferior a 95°, sob pena de sofrer maior baixa durante o armazenamento e viagem, arriscando ser recusado no ponto do destino. O preço de 30\$000 será igualmente na base de 96°, devendo sofrer desconto de 2%, abaixo dessa polarização e até 95°.
- 7) — **Exportação** — Quando estiver completo o lote, o Instituto promoverá a venda do açúcar no exterior, por intermédio de firma da Baía, ou si mais convier, do Rio de Janeiro. A firma vendedora emitirá o soque, nas condições oportunamente indicadas por esta Sêde, endossando-o ao Instituto, para a venda de cambio ao Banco do Brasil aqui.
- 8) — **Frête** — Na venda para o exterior, se levará em maior conta o frête de açúcar, por influir o seu custo grandemente na liquidação da exportação.
- 9) — Com o valor das cambiais, se cobrirá o Instituto do valor que deverá apurar na quota comprada. A diferença entre o custo do açúcar e o apurado na exportação representará o prejuizo do Instituto. Se, todavia, esse prejuizo fôr superior a 11\$000 — por motivo de excesso de despeses nesse porto — depois de apurada a liquidação integral do lote exportado, o Sindicato responderá por esse excesso de prejuizo e o reporá ao Instituto.
- 10) — A isenção de impostos e taxas de exportação do Estado já foi aqui requerida pelo

Instituto ao Sr. Interventor do Estado e está sendo aguardada a respectiva solução.

11) — Lembremos a necessidade de obtenção do acôrdo de todas as usinas do Estado, sendo que nos parece impossivel a realização do negócio.

12) — A realização da exportação dirêta da quota de equilibrio dos produtores do Baía obriga a uma compensação em Pernambuco, por meio de retirado do lote equivalente, para converter em alcool anidro. Necessitam, pois, da mais urgente solução ao caso, para podermos tratar, em tempo, da mencionada transformação em Pernambuco”.

Submetida pelo presidente á consideração da Casa, a proposta do Gerêncio foi a mesma aprovada pelos delegados presentes.

Para o estabelecimento das medidas indicadas no item 12, já apresentou a Gerência do Instituto ao presidente, a devida proposta que será trazido á consideração da Comissão Executiva na proxima sessão.

#### INSTALAÇÃO DE USINA NO PARANÁ

Em sessão da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool, foi lido pelo presidente o seguinte requerimento da Camara de Propaganda e Expansão Comercioll, de Curitiba, Estado do Paraná, subscrito pelo seu Presidente, dr. Manoel Ribas.

“Em conformidade com o que determina o Dec. Lei 576 de 29 de julho de 1938, em seu art. 3º infini, esta Camara, como órgão representativo do Conselho Federal do Comércio Exterior, e atendendo ao imperativo da economia paranaense, vem solicitar a essa Comissão Executiva, autorização para que se efetive o transferencia de uma usina de açúcar, estabelecida no Norte do País, para este Estado, justificando essa medida da seguinte forma:

- 1º) — a capacidade da usina cuja transferencia se pleiteia é de 60.000 sacos anuais;
- 2º) — O Paraná não possui, atualmente, uma usina sequer, embora seja detentor de otimas terras para a cultura de cana de açúcar;
- 3º) — o consumo de açúcar, anualmente, é de 600.000 sacos, donde se conclue que, mesmo efetivada a transferencia, apenas 10% do consumo será atendido pela produção estadual;
- 4º) — que a autorização para transferencia de uma usina de açúcar com a sua respectiva quota, não vem alterar, em absoluto,

a politica açucareira, desde que mantido permanece o equilíbrio estatístico;

5º) — que não é justo que, o Paraná, ha pouco com um consumo de apenas 300.000 sacos, tendo dobrado, pelo seu progresso, o consumo de açúcar, não possa sequer ter uma usina de açúcar.

Pelas razões expostas, e que se apresentam ponderáveis, esta Camara, com apoio em lei, vem pleitear junto a essa prestigiosa Comissão Executiva a imprescindível autorização para a transferencia de uma usina de açúcar, para uma capacidade de 60.000 sacos, do Norte do País para o Paraná.

Na certeza de que este pedido merecerá inteira aprovação, apresento em nome da Camara atenciosas saudações. Ass. Manoel Ribas”.

Ao requerimento transcrito, deu o sr. Barbosa Lima a seguinte resposta, que submeteu á consideração dos delegados presentes:

“Exmo. sr. Presidente da Camara de Propaganda e Expansão Comercial do Paraná.

O Instituto do Açúcar e do Alcool acusa o recebimento do officio em que V. Excia., em nome da Camara de Propaganda e Expansão Comercial do Paraná, solicita a autorização da Comissão Executiva do Instituto, para que se efetive a transferencia de uma usina de açúcar, estabelecida no Norte do país, para o Estado do Paraná. Não me cabe discutir os fundamentos da petição apresentada ao Instituto, embora pudesse recordar que a politica do açúcar, inaugurada e realizada pelo governo do presidente Getulio Vargas, não se inspira em preocupações de autarquia estadual, e, ao contrario, tende a fortalecer os vinculos federativos pela defesa de maior interdependencia econômica entre as unidades que compõem a Nação Brasileira. A defesa dos preços, trouxe, naturalmente, novas e inesperadas vocações, que o Decreto Lei nº 576, de 29 de julho de 1938, não quiz sumariamente destruir. Não podemos, entretanto, tomar conhecimento de um pedido de transferencia que não indica a propriedade a transferir. A lei deu ao Instituto a incumbencia de examinar e julgar a mudança de usinas, mas de certo que em espécie. As sessões genéricas já figuram na propria lei, que as autorizou. Se se tornou necessária a intervenção do Instituto, é que se desejou o exame de cada caso de per si, para a verificação das vantagens e prejuizos que ele pudesse representar para a economia açucareira, sem esquecer os direitos fundados e a proteção de interesses de fornecedores de cana e todos os outros que se entrelaçassem com a existencia de uma fábrica de açúcar.

A Comissão Executiva, diante do officio de V. Excia., declara que se aguarda para examinar e

julgar os casos de transferencia em pedidos que concretizem essa aspiração pela indicação da usina a transferir, e mediante requerimento dos interessados, isto é, dos compradores e vendedores da propriedade, ou dos proprietários, quando se trate de dominio antigo e o proprio dono solicite a transferencia.

Sem mais, crea V. Excia. nos protestos de alto apreço e consideração — Ass. Barbosa Lima Sobrinho”.

Aprovando integralmente o teor da resposta redigida pelo presidente, que interpreta minuciosamente e substancialmente o espirito do decreto lei nº 576, de 29 de julho de 1938, e ressalva os interesses regionais da industria açucareira nacional, os delegados presentes aprovaram, por unanimidade, os termos da minuta do officio a dirigir á Camara de Propaganda e Expansão Comercial do Paraná.

### UM TELEGRAMA DO INTERVENTOR ALAGOANO

O presidente do I. A. A. recebeu do interventor em Alagoas o seguinte telegrama:

“Tenho a satisfação de acusar o recebimento do officio de V. S. sob nº 43, de 11 de outubro ultimo, pelo qual teve a gentileza de enviar a expressão com que justificou, na Comissão Executiva desse Instituto, a conveniencia de que as ações compradas para os produtores, na Companhia Usinas Nacionais, ficassem com o Instituto do Açúcar e do Alcool, para que este pudesse ter o controle da referida sociedade.

Agradecendo-lhe a atenção que me foi dispensada, e ciente do arazoado contido na citada exposição, outra não poderá ser a atitude do meu governo senão apoiar a iniciativa desse Instituto que muito vem colaborando em beneficio da industria açucareira e seus produtores”.

### O ALCOOL ANIDRO EM S. PAULO

O sr. Monteiro de Barros, em sessão da Comissão Executiva do I. A. A., leu a seguinte declaração: “Na reunião anterior foi lida a A'ta dos trabalhos da 52ª sessão, de 26 de outubro p. p., a qual reproduz a resolução da Comissão Executiva relativamente ao criterio a ser adotado para a distribuição do alcool anidro em Pernambuco, e o excedente ser enviado para Santos, afim de abastecer o consumo do Estado de São Paulo e dos Estados do Sul. Votando a favor a referida resolução ressalvei que só a titulo provisório. Infelizmente esse meu voto e ressalva não foram referidos na referida A'ta, por isso venho justifica-lo, pedindo a V. Excia. relevar a minha insistencia.

A minha solicitação, baseia-se na defesa dos

interesses dos produtores paulistas, que sempre apoiaram e apoiam o programma de ação deste Instituto.

A distribuição do álcool anidro de outras precedências, no Estado de São Paulo, se justifica no momento, porque, como é do conhecimento do Instituto, ainda não estão ultimadas, no Estado de São Paulo, as instalações de todos os aparelhos de desidratação e seus acessórios, donde não ter sido possível ainda, a esses produtores, atingir a capacidade de produção desses aparelhos e portanto não puderam os mesmos fabricar a quantidade necessária para o suprimento do consumo do Estado.

Entretanto, sempre em apoio á obra grandiosa do I. A. A., os Usineiros Paulistas, empregaram grandes capitais na aquisição de aparelhos, de acessórios, etc.; as instalações já existentes, as em vias de ultimateção, e as projetadas, têm a capacidade de produção suficiente para o consumo do Estado, e dentro de pouco tempo estarão funcionando em sua plena eficiencia.

Portanto, julgam os meus representados, de toda a utilidade, que se proteja a obra que auxiliaram decididamente, reservando-se-lhes o direito incontestavel de preferencia á sua produção no mercado do proprio Estado e nos demais do sul do país, isto é, que a produção dos outros Estados seja distribuida em São Paulo, a "titulo precario", correspondente apenas á deficiencia de produção e somente até quando as usinas eliminarem esta deficiencia, produzindo a quantidade suficiente exigida pelo consumo, assegurando-se sempre a preferencia para a produção estadual, seja ela de quanto fôr, evitando-se assim uma concorrência que sob todos os pontos de vista seria inconveniente aos interesses gerais.

Em varias vezes que me referi ao assunto, tive a grande satisfação de receber de V. Excia., a afirmativa de que essa garantia aos produtores do Estado sempre será mantida em respeito aos seus direitos.

Assim, Senhor Presidente, disse á V. Excia. — fazer constar da A'ta da presente sessão, tanto a minha solicitação, como tambem a afirmativa que viria tranquilizar os produtores meus representados, que tudo têm feita em apoio a essa obra maravilhosa de defesa e economia nacional, obra essa que é a do I. A. A.

Declarou então o Presidente que as considerações constantes da declaração do Snr. Monteiro de Barros decorrem da propria natureza da operação de distribuição do álcool anidro nos diversos centros de consumo do País, de acôrdo com as conveniencias do Instituto e dos produtores. Á medida que se fôr desenvolvendo a produção de álcool anidro nas distilarias do país, o Instituto irá fixando

os pontos de distribuição, compatíveis com as necessidades da produção e do consumo.

O Snr. Alde Sampaio qualificou de justa a pretensão dos usineiros paulistas, considerada a produção do álcool anidro como sub-produto do açúcar, dentro da limitação geral do Estado. A instalação de novas distilarias no Estado, não anexas a usinas de açúcar, constitue uma industria nova, não derivativa do aproveitamento dos excessos de materia prima existentes nas condições da limitação da produção açucareira, não devendo, assim o álcool anidro oriundo dessas novas instalações constituir elemento de concorrência ao produto já fabricado nas condições da actual situação canavieira nacional.

## ESTATISTICAS DO INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

BRASIL AÇUCAREIRO publicou no numero passado dois quadros organizados pela Secção de Estatística do Instituto do Açúcar e do Alcool, demonstrando a produção, exportação, consumo, estoques e preços de açúcar no país.

Essa publicação passa a ser feita mensalmente.

### ARRECAÇÃO DA TAXA DE \$300

A Secção de Estatística do Instituto do Açúcar e do Alcool encaminhou á Gerencia uma consulta sobre a formula a adotar para a cobrança da taxa de \$300 sobre a produção dos engenhos que, embora funcionando desde 1934 ou antes, só foram registrados a partir de 1935, com parecer de que a taxa deveria ser cobrada da data do registro do engenho, em diante. Ante as dificuldades que se apresentariam para a cobrança da taxa referente ás safras anteriores ao registro de cada engenho, a partir de 1934, sugeriu a Gerencia, em parecer encaminhado ao presidente, adotar-se a proposta da Secção de Estatística, alvitando ainda a cobrança da taxa relativa á safra anterior ao registro, no caso de ser este efetuado em época de entre-safra.

Encaminhado o assunto á consideração da Secção Juridica do Instituto, emitiu, a respeito, o advogado dr. Chermont de Miranda, o seguinte parecer:

"Na exposição junta, o sr. Gerente explica a situada criada pelo retardamento na inscrição dos engenhos, no que respeita á cobrança da taxa de \$300, correspondente á produção dos mesmos, nos anos anteriores ao da respectiva inscrição. O sr. Gerente mostra as dificuldades insuperaveis em realizar a cobrança da taxa relativa ás safras anteriores á inscrição e termina sugerindo que seja sustada a cobrança das taxas em apreço, procedendo-se, tão somente, ao recebimento das taxas

devidas a partir da efetiva inscrição do engenho. O ponto de vista assim sustentado pelo sr. Gerente se apoia em fortes razões de ordem pratica, mas não me parece prudente a adoção dessa medida, pelo Instituto.

A taxa de \$300 por porção de 60 quilos de açúcar produzido pelos engenhos foi criada pelo art. 1º do Decreto nº 24.749.

Este Decreto atribuiu ao Instituto a cobrança dessa taxa, assim como o julgamento dos processos originados da sua sonegação.

Entre os poderes atribuídos ao Instituto não se incluiu, porém, o de dispensar o pagamento da taxa e a tanto equivaleria a adoção da providencia sugerida pelo sr. Gerente.

Nestas condições, penso que o Instituto deve remeter ás coletorias os talões correspondentes ás taxas devidas pelos engenhos, desde a safra de 1934.

Entretanto, e para evitar um dos males apontados pelo sr. Gerente em sua exposição, o Instituto poderio contorna-la com o fato de não subordinar o recebimento das taxas correspondentes ás safras posteriores á inscrição, ao pagamento das anteriores, desde que se trata de dívidas independentes que incidem sobre a produção de cada safra, pelo respectivo montante.

Assim, o Instituto conciliaria as razões de ordem prática, com as exigencias de ordem jurídica, sem comprometer o seu prestigio".

Examinado detidamente o assunto pela Comissão Executiva, na sua sessão de vinte e tres de novembro, e interpretando a sentido legal da consulta da Secção de Estatística, resolveram, por unanimidade, aprovar o parecer da Secção Jurídica, para efeito de sua imediata execução, os delegados presentes.

## ABASTECIMENTO DE AÇUCAR Á CAPITAL FEDERAL

Na penultima reunião semanal da Comissão Executiva do Instituto da Açucar e do Alcool do mês de dezembro, o sr. Barbosa Lima Sobrinho leu a seguinte carta que ao Instituto dirigiu a Cia Usinas Nacionais:

"Estando esta Companhia no iminencia de necessitar adquirir ramas para os trabalhos de suas refinarias, sitas nesta capital, em Taubaté e São Paulo vem consultar a V. S. quais os preços legais a que pôde adquirir o açúcar cristal necessário ao suprimento daquelas fábricas em face dos Decretos-Lei nºs. 644 de 25 de agosto p. p. e 869 de 18 de novembro corrente.

Na expectativa, pois, de sua resposta e com os protestos de subido preço nos subscrevemos — ass.) Tadeu de Lima Neto — Diretor".

Considera o presidente que nenhuma alteração legal se poderá admitir aos preços estabelecidos para o açúcar na praça do Rio de Janeiro, pela art. 4º da decreto nº 22.981, de 25-7-33. A quotação maxima admitida por aquele preceito legal é a de 48\$000, tolerada a majoração de 3\$000, correspondente á taxa de defesa.

Entretanto, entre esse preço e o estabelecido pela Comissão de Tabelamento havia uma margem, que precisava de esclarecimento, pois que tombem se tratava, de um preço legal. Essa a questão que desejava ver decidida pela Comissão, sobretudo em face da legislação ultimamente divulgada.

Comentou S. S. a relação que deverá existir entre os preços fixados para o açúcar cristal, previstos no art. 4º do decreto 22.981, e os preços de tabelamento para o varejo dos açucares refinados, no Rio de Janeiro. Não seria fóra de proposito uma relação mais intima entre os dois elementos mencionados, uma vez considerados normais os preços de venda do açúcar no mercado retalhista deste copitol. De um estudo minucioso dessa situação, poderia resultar a constatação de um privilégio para os refinadores do Distrito Federal, pela obtenção de lucros excessivos em detrimento dos produtores e sem vantagens para o consumidor. Si está regulado o preço para o consumidor e si este preço proporciona aos refinadores lucros excessivos, justo seria regular tal situação, atribuindo aos produtores uma parte desses lucros.

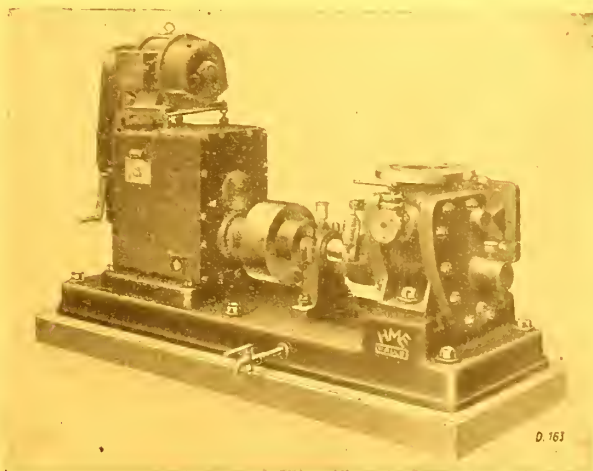
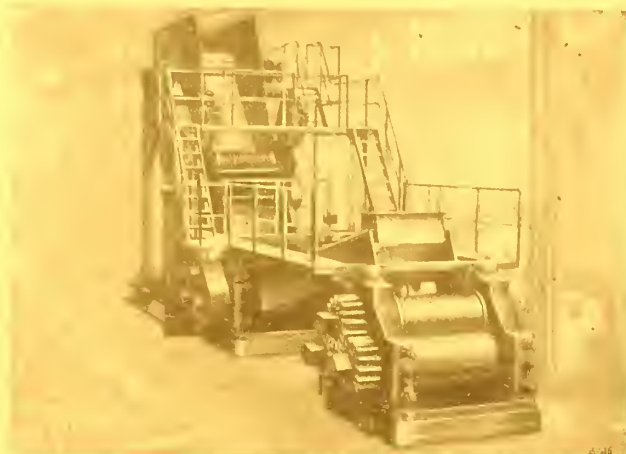
Um estudo do assunto, proporcionaria um fator inestimavel para a solução do problema dos preços, que está afeto ao despacho do sr. Presidente da Republica. Sugeriu, então, o sr. Barbosa Lima sejam tomadas as necessarias providencias para uma verificação da relação entre os preços legais, no Rio de Janeiro e os preços de venda dos refinados, para o consumo desta Capital, dentro do tabelamento oficial.

Para levar a efeito o referido estudo, indicou o sr. Andrade Queiroz a Gerencia do Instituto, a qual colherá as informações e elementos necessários á sua realização.

A resposta á carta da Cia. Usinas Nacionais ficará odiada para ocasião oportuna, devendo a mesma realizar, por óra, as suas compras de açúcar na forma de costume, sem interferencias do Instituto, uma vez cumpridos as determinações do tabelamento oficial do Distrito Federal.

Todos os delegados presentes secundam integralmente as considerações expendidas, aprovando as medidas propostas, ficando a Gerencia encarregada dos estudos para a determinação do preço.

NOSSAS  
**MOENDAS**  
 TRABALHAM  
 EXCELENTEMENTE  
 EM QUALQUER LU-  
 GAR MESMO NAS  
 USINAS DE SERVIÇO  
 FORÇADO



Nossas  
**BOMBAS-ROTA**  
 são superiores  
 para transporte de  
 garapa  
 e  
 caldo grosso

Fornecemos todas as maquinas e aparelhos para instalações de  
**USINAS DE AÇUCAR**

**REFINARIAS DE AÇUCAR**

Hallesche Maschinenfabrik e Eisengiesserei =:= Halle =:= Alemanha  
 PEÇAM CATALOGOS E INFORMAÇÕES AOS REPRESENTANTES PARA TODO O BRASIL :

**Herm. Stoltz & Co.**

**RIO DE JANEIRO** Av. Rio Branco, 66-74  
 TEL. : 43-4820

**SÃO PAULO** Rua Alvares Penteado, 8  
 TEL. : 5171

**PERNAMBUCO** Av. Marquez de Olinda. 35  
 TEL. : 9211



# CONSUMO COMERCIAL E CONSUMO "PER CAPITA"

A. GUIA DE CERQUEIRA

*Chefe da Secção de Estatística do I. A. A.*

As saídas de açúcar de usinas para consumo no mês de novembro cairam numa cifra equivalente a 468.688 sacas, em relação ás de outubro, fazendo com que o dito consumo no período de junho a novembro deste ano ficasse em nível inferior ao de 1937. Teria diminuído tão sensivelmente o consumo? E' a pergunta que farão aqueles que sejam pouco conhecedores desta questão um tanto complexa.

Tornam-se assim, necessários alguns esclarecimentos sobre o assunto, evitando falsas previsões, deduzidas das estatísticas publicadas.

Todos nós sabemos que o consumo "per capita" se opéra em quantidades mensais, cujos índices variam de mês para mês, em cifras proximas umas das outras obedecendo ás influencias determinadas pelas estações climatericas e épocas de maior ou menor intensificação das indústrias de doces. São por conseguinte diferenças pequenas, cuja porcentagem pôde chegar no máximo entre 10 a 15%.

Entretanto, este consumo não se pôde determinar mensalmente, porquanto é retirado dos estoques invisíveis. Por essa razão, as estatísticas baseiam-se nos estoques visíveis para determinar as saídas para consumo, isto é, as saídas para os estoques

invisíveis, considerando estas como sendo o proprio consumo; este, porém, é simplesmente o consumo comercial, que oscila de acordo com os seus interesses. Daí, as variações bruscas que se notam de um mês para outro e cujas diferenças podem se elevar até cerca de 500.000 sacas, sem que isto signifique esteja o consumo "per-capita" aumentando ou diminuindo. São as conveniências comerciais que ditam a necessidade de passar de um estoque para outro, maior ou menor quantidade do genero, neste ou naquele mês.

O consumo real, o "per capita", porém, só se pôde observar num período longo, nunca inferior a um ano, tempo suficiente para se compensarem os estoques invisíveis, inicial e final, jogando-se então com os estoques visíveis para se obter a cifra verdadeira.

Estimando-se o consumo mensal "per capita", de açúcar de usinas, em cerca de 850.000 sacas e o estoque invisível, permanente no país, de 600.000 a 1.000.000 de sacas, o suprimento deste estoque pelo estoque visível, isto é, as saídas para consumo podem ser num mês de 1.300.000 e no seguinte, de 600.000, sem que tal diferença exprima a queda do consumo em uma saca sequer. Exemplificando:

	Outubro	Novembro
Estoque invisível inicial . . . . .	600.000	950.000
Saídas para consumo (Retiradas do estoque visível para o visível) . . . . .	1.200.000	800.000
Total do estoque invisível . . . . .	1.800.000	1.750.000
Consumo "per capita" . . . . .	850.000	850.000
Estoque invisível final . . . . .	950.000	900.000

Verifica-se pelo exemplo acima, que apesar das saídas para consumo terem sofrido uma queda de 400.000 sacas, o consumo "per capita" no mês não sofreu alteração.

Concluimos por esclarecer que as estatísticas mensais apenas demonstram o

consumo comercial, isto é, as quantidades saídas do estoque visível para o invisível.

Quanto ao consumo "per capita", porém, só se poderá conhecer em um período, como já acima dissemos, nunca inferior a 12 meses, isto é, quando tomando-se por base a capacidade dos estoques invisíveis

# NOVOS PROCESSOS DE BENEFICIAMENTO NA INDUSTRIA DO AÇUCAR

*Referimo-nos abaixo a novos processos de beneficiamento na preparação do grão de açúcar, continuando a série de traduções de trabalhos realizados em grandes organizações americanas e que nos são fornecidos diretamente. O assunto abordado neste numero diz respeito a outro aspecto relevante da química do açúcar e sobre sua importância não se torna preciso repisar velhos argumentos, tão evidente resalta aos olhos, mesmo, dos que, não sendo técnicos no sentido rigoroso do termo, estão em dia, mercê de suas relações no setor do açúcar, com as questões de maior vulto e repercussão na industria açucareira.*

Sem duvida que entre os notaveis avanços registados pela historia da industria refinadora do açúcar, dois devem ser levados para o primeiro plano, mercê do gráu de perfeição atingido por duas maquinas, possibilitando realizações da maior repercussão naqueles dominios: o dissolvedor a quente Stevens, permitindo que fossem atingidas as tão desejadas altas temperaturas para os magmas e as massas cozidas, sem o perigo de super-aquecimento do açúcar, e as centrifugadoras de alta velocidade, com engrenagem motora, Roberts, aumentando a ciclagem centrifugadora e dando margem, ao mesmo tempo, a uma pur-

gação dos cristais, sem se desperdiçar tanta agua de lavagem, como antigamente. Se bem que tais maquinas tivessem sido feitas para a industria açucareira, nada desmente que sua aplicação em outros setores da industria cristalina produza resultados da mesma maneira animadores.

Na refinação da cana de açúcar, o objetivo colimado é se tomar uma materia bruta, contendo cerca de 96% de sacarose, e remover as impurezas, realizando um produto cristalino de quasi 100% de pureza. Isto em si não é lá coisa das mais difíceis para as aquisições técnicas da atualidade, mas o ponto nevrálgico da questão é fazer esta coisa toda o mais economicamente possível, sem se perder demasiadamente a sacarose e poupano, igualmente, força, vapor e trabalho. Quer dizer: um processo que reduza a quantidade de agua para lavar os cristais, diminua o açúcar dissolvido pela agua e realize ainda uma purgação mais perfeita, diminuirá os liquidos em todo o processo, baixará sensivelmente a carga na evaporação e nos aparelhos de vacuo, não se tendo necessidade de repetir a operação.

As centrifugadoras desempenham importante papel na refinação do açúcar, sendo usadas tanto para a lavagem do açúcar bruto como também para a recuperação dos cristais de seus licores-mãe, em varias fases do processo. Para dissolver a pelicula presente nos cristais de açúcar bruto, são estes misturados primeiramente com um

---

(compensando-os), computamos as quantidades procedentes dos estoques visíveis que por eles passaram e foram realmente consumidos pela população e pela industria.

E este fato tanto se positiva que, apesar das estatísticas de novembro demonstrarem nas saídas para consumo de açúcar de usinas, no periodo de junho a novembro deste ano, um decrescimo de 276.723 sacas, em relação ao de 1937, o consumo "per-capita" de janeiro a novembro deste ano — 11 meses — aumentou de 650.429 sacas, em relação a igual periodo de 1937.

o que nos possibilita afirmar que o de 1938 será muito maior do que o ultimo trienio, comparando-se as suas médias mensais em identicos periodos e que foram as seguintes:

Anos	Médias mensais
1935 . . . . .	876.245
1936 . . . . .	834.160
1937 . . . . .	842.136
Média do trienio . . . . .	850.817
1938 . . . . .	901.266

xarope saturado na lavagem ou fase de *afinação*, formando um magma, que é então centrifugado. O xarope *verde*, que se separa, é reciclado para uso posterior como xarope de *afinação*. Os cristais são lavados com água e o xarope de lavagem fica retido para uso posterior. Os cristais lavados, agora com uma cor muito mais brilhante do que o açúcar bruto, são dissolvidos em xaropes diluídos, ou águas adoçadas, obtidas em fases derradeiras do processo e a solução é ajustada com cal para um pH de 7.0. É então misturada com sílica diatomácea (*kieselguhr*) e passada por filtros-prensa. A clara solução obtida é descolorida pela passagem em filtros de carvão de osso e evaporada, primeiro num evaporador de múltiplo efeito e, depois, num vácuo a simples efeito. Realiza-se então a cristalização no vácuo e o ponto completo ou massa cozida de cristais brancos e licor-mãe ou xarope é centrifugado e os cristais lavados com água. Os cristais recebem, a seguir, o tratamento que os tornara apresentáveis para a venda: secagem, acondicionamento, etc. O xarope verde ou licor-mãe separado é tratado depois para a recuperação de novo açúcar.

No processo de conservar os valores tanto quanto possível, outros xaropes e licôres se originam, durante a refinação, os quais devem sofrer também tratamento para a recuperação de açúcar. Por exemplo, as águas de lavagem são resultantes da limpeza dos sacos de açúcar bruto, do próprio açúcar terminal, dos filtros de folha e de carvão de osso. Estes ora são empregados com proveito de modo a permitir a cristalização, ora na dissolução do açúcar bruto antes da filtração. Quando um dado xarope se torna tão rico em impurezas que chega a cristalizar no simples resfriamento, o licor corre do vácuo para um cristalizador, onde resfriamento e agitação ajudam o crescimento dos cristais num período de vários dias. A massa cozida de baixo grau, daí resultante, é centrifugada e o açúcar, semelhante ao açúcar bruto, volta ao princípio do processo. Licor-mãe ou xarope, já agora com teor de sacarose bem baixo para tratamento posterior, é o melaço final da refinação e pode ser usado ou para alimento do gado ou para produção do álcool.

Este breve delineamento da refinação evidenciou duas espécies de uso para as centrifugadoras: lavagem do açúcar bruto e

recuperação de açúcar de vários graus, após evaporação e cristalização. As novas centrifugadoras de mais alta velocidade, dada sua incessante aceleração e grande velocidade final, exercem uma ação altamente separadora, com a consequente produção de cristais mais secos e removendo, ademais, o xarope aderente às suas superfícies. Por conseguinte, requer-se muito menos água de lavagem e, ao mesmo tempo, qualquer que seja esta água pode sofrer a mais alta temperatura. Deslisa ela tão rapidamente sobre os cristais que pouco açúcar é dissolvido por 1/4 galão de água usado.

Todavia, sem o dissolvedor a quente, um resultado completo com a centrifuga nunca é obtido. Os magmas de açúcar e as massas cozidas têm um coeficiente de viscosidade de temperatura alta, aumentando rapidamente sua fluidez em paralelo com o aumento da temperatura. Para rápida centrifugação e perfeita separação do xarope, a massa para as centrifugas deve ser tão fluida quanto possível, o que equivale a dizer que ela deve estar a uma temperatura relativamente alta no momento da centrifugação. Isto é realizado plenamente pelo dissolvedor a quente, pelo aquecimento de um magma frio ou massa cozida à temperatura do vácuo, após a cristalização.

As centrifugadoras Roberts, que trabalham a 1.500 r. p. m. (ou mais) e aceleram de 40 — 45, exibem uma série de aspectos interessantes, o mais importante dos quais pode-se dizer que é o método de acionamento. As centrifugadoras antigas eram acionadas ou diretamente por um motor ou por correias, individualmente, ou em grupo, logrando velocidades de 1.000 a 1.200 rotações por minuto. O novo dispositivo de acionamento emprega um grupo de seis máquinas, ligadas por meio de correias a um motor de 250 H. P., cada máquina sendo acionada por meio de uma engrenagem cônica em espiral, junto de um eixo horizontal de velocidade constante, ao qual cada centrifuga é conectada no tempo adequado por meio de uma união de fricção refrigerada a água. Existem ainda um sistema de circulação forçada a óleo e freio a ar frio. Outro dispositivo de importância é uma válvula automática, separadora do xarope, instalada numa extremidade do freio; trata-se de uma formação anular



que, abaixada, provoca um desvio para a calha interna e, levantada, faz com que os líquidos escorrendo do purgador se encaminhem para a calha de fóra.

Operando-se normalmente com as novas centrífugas, um limite de 70 HP é exigido durante a aceleração, mas para manter a velocidade bastam 8 HP. As seis centrífugas operam num ciclo de 2 3/4 a 3 minutos e são ainda reguladas para se impulsionar dentro de intervalos de meio minuto, de modo que a carga-limite nunca seja excedida. Estabelecidas as grandes vantagens de uma engrenagem em grupo, tem-se de cuidar logo, como se fez na Refinaria Pensilvania, da instalação de um controle mecânico da ciclagem-tempo. Este aparelho, que é colocado em pleno movimento, quando a centrífuga já iniciou seu trabalho, movimenta a água de lavagem a um tempo determinado, faz trabalhar a válvula separadora dos xaropes verde e lavado; abre um jato de vapor ou de água quente para a lavagem do freio, quando se deseja; finalmente, desliga a *embrayage* motora e aplica o breque, sem que se faça precisa a atenção do operador.

O dissolvidor a quente é uma serpentina de tubuladura extra-pesada, montada num eixo horizontal de extremidade em V, movimentável a 20 rotações por minuto ou cifra aproximada. Na Refinaria Pensilvania, o misturador respectivo tem uma circulação da água quente de 500 g. p. m. e uma taxa de transferência de calor de 45 a 60 B t. u. por polegada quadrada, hora e grau F. A água é fornecida por um aquecedor de temperatura controlada e atinge a serpentina do dissolvidor a 250 graus F., deixando-a a cerca de 215° F. A bomba de água circulante consome 30 HP e o motor acionador do aparelho de dissolução 25 HP, se bem que esta cifra possa ir aos 40 HP, quando de início, o magma está frio e seco.

Esta disposição de movimentar a superfície aquecida e o meio aquecido a temperatura baixa, apresentada pelo dissolvidor a quente, torna possível rápido e uniforme aquecimento do açúcar, sem superaquecimento e consequentemente a caramelização. Na fase de lavagem, o aquecimento do xarope de afinação a uma temperatura pasteurizadora e esquentando-se o magma a 170° F. no dissolvidor a quente, é possível produzir um magma bem purga-

do, com a fluidez requerida, e com cerca de 97% de substância seca. Compare-se com os 90% comuns dos métodos anteriores. Daí, a conclusão de poder cada centrífuga atuar com maior peso de cristais, acrescentando o fato de que o açúcar bruto, assim tratado, é purgado melhor na centrífuga, sem se levar em conta que muito menos água de lavagem é exigida. Isto, associado com o fato do aumento de velocidade de filtração, reduz a quantidade de cristais dissolvidos para 7-8% comparados com os 15-18% da prática ordinária. Uma maior proporção de açúcar bruto chega ao vácuo, sem necessidade de se renovar o processo. Se bem que o problema apresente ligeiras diferenças no que tange à recuperação dos cristais da massa cozida, na fase final do processo, resultados daquela ordem só podem ser registrados com o dissolvidor a quente. Se o utilizamos para manter as massas cozidas de açúcar branco à temperatura do vácuo, antes da centrifugação, o tacho pode ser aquecido até a mais alta densidade, o que significa um aumento de rendimento, que, por vezes, atinge os 50%.

No caso da lavagem, o xarope é removido melhor, não se usa tanta água e, vez por outra, ainda há a vantagem de apresentar o açúcar terminal um brilho mais acentuado devido à diminuição da solução de açúcar e a redução do efeito pulverulento da secagem da camada de xarope sobre os cristais. Quando as massas cozidas de grau baixo estão para ser centrifugadas, após cristalização nas centrífugas, é de boa conduta reaquecer estes últimos, antes da descarga. Estimava-se um efeito interessante com a abaixamento do grau de viscosidade, mas o que resultou sempre foi uma fusão do açúcar. Basta que se coloque um dissolvidor a quente no misturador, antes das centrífugas, para que se consiga este reaquecimento, rapidamente e dentro dos limites volumétricos requeridos pelas centrífugas, evitando-se destarte, um derretimento excessivo.

#### “TESTS” REALIZADOS NA REFINARIA PENNSILVANIA

O que foi exposto nas linhas precedentes caracterizou-se pelo aspecto de generalização, mas aos técnicos os “tests” levados a efeito na Refinaria Pensilvania deverão interessar sobretudo: no começo da sema-

na, o açúcar bruto é dissolvido juntamente com um xarope já re-derretido. A pureza deste xarope (porcentagem de substancia sêca, que é a sacarose) pode ser de 65-70 e o Brix (porcentagem de substancia sêca) pode ser num mínimo de 80, como para ser saturado a 180° F. e para evitar a dissolução dos cristais de açúcar. Quando misturado com o açúcar bruto e esquentado no dissolvidor a quente a 160-170° F., o xarope dissolve a película sobre os cristais, com pequena solução de açúcar. O magma quente é entregue às centrifugas durante a aceleração entre 300 a 500 r. p. m.. Atingida a velocidade completa e filtrados 90 ou mais por cento do xarope, executa-se a lavagem com 6 a 8 quartos de galão d'agua a uma temperatura de 180° e 30 libras de pressão — ou com agua doce dos filtros de carvão. O açúcar lavado atinge uma pureza de 99.5%. O xarope verde do melaço (xarope de afinação para o proximo ciclo) é mantido a um volume constante, densi-

dade e pureza pela propria regulação de tempo do separador automatico. Tanto o xarope verde quanto o lavado são mantidos a um pH de 7,0 por um controle automatico (Leeds & Northrup), que adiciona leite de cal para efeitos de neutralização. Condições de esterelização e operação positiva da valvula separadora do xarope são mantidas por suprimento de vapor ao freio com intervalos de duas horas. No fim da semana, o xarope de afinação re-circulado, numa pureza de 76 e numa quantidade de 6.000 a 7.000 galões, é aquecido até o re-derretimento (para retornar á fusão do açúcar bruto) e o xarope de melaço é reaquecido até a massa cozida de baixo grau, eliminando-se assim as materias corantes sem ser preciso o uso do carvão. O excesso do xarope de lavagem, tendo uma pureza de 8 a 10 pontos acima do xarope verde, é filtrado pelo carvão, com o que aumenta-se a pureza de 3 a 4 pontos até que ela atinja a cifra dos 85.

DADOS FORNECIDOS PELOS "TESTS" DE COMPARAÇÃO ENTRE CENTRIFUGAS CONJUGADAS: TIPO NOVO, E AS DE MODELO ANTIGO OU DE LIGAÇÃO DIR ETA

	Test A1		Test B2		Test B3	
	% de secura Subs.	Pureza	% de secura Subs.	Pureza	% de secura Subs.	Pureza
Xarope de afinação . . . . .	82.4	69.3	80.8	72.5	71.6	80.5
Açúcar bruto . . . . .	99.2	97.4	99.5	96.6	99.3	96.6
Magma . . . . .	95.7	90.4	93.9	90.2	90.4	91.8
Xarope verde . . . . .	86.5	72.4	80.7	71.9	71.7	81.2
Xarope de lavagem . . . . .	84.6	78.8	78.0	83.0	Misturado	Misturado
Açúcar lavado . . . . .	99.7	99.6	99.5	99.4	99.3	98.5
Agua usada, quarto de galão . . . . .			7.5	7 — 8	12	— 14
Cristais de açúcar bruto dissolvido % . . . . .			9 — 10	7 — 8	15	— 20
Duração do ciclo, em minutos . . . . .			2 1/2	2 1/2 — 3	3 1/2	
Maximum de r. p. m. . . . .			1.500	1.500	1.020	
Tempo para o limite da velocidade (em segundos) . . . . .			45	45	120	
Queda em pur. de afinação e verde . . . . .			4 — 5 pts.	4 — 5 pts.	2 — 5 pts.	
% de xarope de afinação no magma . . . . .			20 — 25	25 — 30	35 — 45	
Temperatura xarope de afinação grau F. . . . .			164	175	135	
Idem do magma antes do aquecimento . . . . .			94	108	100	
Idem, idem depois do aquecimento . . . . .			182	155	...	

1 — 12 centrifugas conjugadas, quatro operadores; força: um motor de 250 HP para seis centrifugas; capacidade: 150 toneladas por dia, para cada centrifuga, segundo dados medios de seis "tests".

2 — 12 centrifugas conjugadas, quatro operadores; força: um motor de 250 HP para seis centrifugas; capacidade: 150 toneladas diarias por centrifuga, segundo dados medios fornecidos por 18 "tests".

- 3 6 centrifugas de auto-descarga, nm operador; torça: um motor de 25 HP para cada centrifuga; capacidade: 150 toneladas por dia, cada centrifuga, de acôrdo com a média dos dados assegurados por 6 "tests".

No quadro acima, estão expostos os resultados dos "tests" levados a efeito com novas centrifugadoras de engrenagem conjugada 40 X 24 polegadas em confronto com os aparelhos antigos, de ligação direta, de auto-descarga, com aquelas mesmas medidas. Nos "tests" A e B, o xarope produzido durante 15 segundos, após a agua de lavagem ter sido cortada, foi ajuntado ao xarope verde para manter volume e pureza iguais aos do original xarope de afinação. No "test" A, a temperatura do magma foi demasiado alta, ocasionando o derretimento do açúcar. Esta temperatura de 161° F., atingível hoje em dia com seis maquinas operando, poderá posteriormente ser elevada a 170° F., bastando tão somente, segundo se crê, que se realizem certas revisões no equipamento. Isto aumentará a capacidade centrifugadora e reduzirá a produção dos xaropes verde e de lavagem.

O aquecimento do magma para as velhas maquinas de 1.100 r. p. m. produz algum aumento na pureza do açúcar lavado, mas muito mais agua de lavagem se faz mistér então. Com as maquinas de alta velocidade, a agua de lavagem a 180° executa um serviço muito melhor e não se precisa de quantidade tão grande como nas baixas temperaturas. Nas maquinas de baixa velocidade, não se pode realizar tais serviços sem que não ocorra, via de regra, um derretimento excessivo.

"Tests" foram também realizados para mostrar o espaço de tempo que se pre-

visã para purgar o xarope verde nos varios graus de aceleração. As maquinas de alta velocidade removem 93% do xarope em 10 segundos e as de baixa, apenas 51%.

Outros "tests" dizem respeito ao consumo de força das novas maquinas. Como já foi dito, o eixo motor comum das seis maquinas é acionado a uma velocidade constante; uma vez regulados os patins de "embrayage" a 70 HP, a cesta atinge suas 1.500 r. p. m. em 15 segundos. Apenas 20 "kws" são necessários para as partes de lavagem e secagem do ciclo. Provas interessantes também foram realizadas para documentar o efeito do volante destas maquinas sobre o alcance da velocidade máxima, na aceleração, mda bem não se tinha iniciado o trabalho da maquina. Movimentando as maquinas concorrentemente de acôrdo com a tabela regular, o consumo de força por ciclo (não incluindo a força absorvida por eixo e motor) foi de 1.21 "kw". hora por ciclo, na hipótese de cada maquina estar trabalhando individualmente, com as outras cinco paradas.

Concluindo, notámos a redução espetacular nos xaropes de lavagem e verde, tornada possível pelo uso de um magma altamente fluido na lavagem do açúcar bruto e as melhoras relacionadas com o açúcar branco e as massas cozidas de baixo grau. Resalta evidente que o dissolvidor a quente e as centrifugas de alta velocidade dão margem a que uma alta porcentagem de cristais alcancem, logo de saída, os tachos de vacuo sem se fazer preciso a repetição do processo. As impurezas são removidas, desta maneira, sob mais firme concentração, enquanto que a mais alta pureza do açúcar lavado permite a recuperação de mais açúcar terminal, com menos vapor e, provavelmente, menor uso de carvão.

RECIFE •

SERRA GRANDE  
ALAGOAS

• MACEIÓ

**USINA SERRA GRANDE S/A**

**ASSUCAR**

**TODOS OS TIPOS**

**"USGA"**

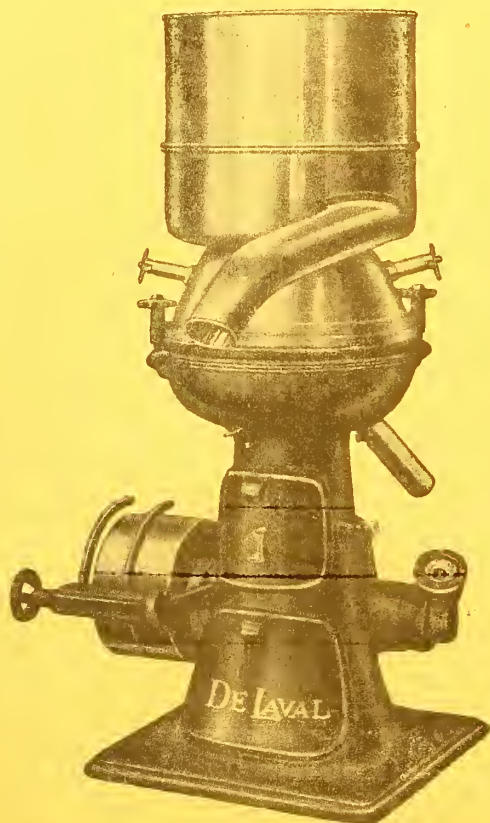
**O COMBUSTIVEL NACIONAL**

# LES USINES DE MELLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FRS. 17.000.000

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

## DISTILLARIAS APPLICANDO O NOVO PROCESSO DE FERMENTAÇÃO DAS USINES DE MELLE (PATENTEADO EM TODOS OS PAISES)



### INSTALAÇÕES EM FUNCIONAMENTO

Capacidade de produção  
diária em Litros

França . . . . .	19	Instalações	419.000
Allemanha . . . . .	2	"	17.000
Austria. . . . .	1	"	12.000
Belgica. . . . .	1	"	6.000
Italia . . . . .	2	"	87.000
Tcheco-Slovaquia . . . . .	1	"	10.000
Suissa . . . . .	1	"	5.000

BRASIL	Barcellos - Prod. Diaria . . . . .	10.000
	Utinga . . . . .	10.000
	Santa Cruz . . . . .	12.000
	Larangeiras . . . . .	4.000
	Vassununga . . . . .	3.000
	Catende . . . . .	30.000
	Amalia (em montagem) . . . . .	10.000
	Villa Raffard . . . . .	20.000
	Brasileiro . . . . .	15.000
	Santa Barbara . . . . .	6.000
Outeiro . . . . .	5.000	

O novo processo de fermentação das USINES DE MELLE proporciona as seguintes vantagens:  
 Notavel augmento do rendimento de fermentação  
 Augmento da capacidade de produção das instalações de fermentação  
 Grande segurança de funcionamento tornando quasi automatico o trabalho  
 Melhor qualidade do alcool fabricado.

Usineiros e distilladores, peçam informações a: GEORGES P. PIERLOT

Praça Mauá, 7, sala 1314 - (Ed. d'A NOITE)

Telephone 23-4894 - Caixa Postal 2984

RIO DE JANEIRO

# LES USINES DE MELLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FRS 17.000.000

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

## Processos de desidratação e fabricação directa do alcool absoluto

INSTALAÇÕES REALIZADAS NO BRASIL:

### ESTADO DA PARAHIBA DO NORTE:

	Litros
Lisboa & Cia. — em funcionamento — Apparelho novo — 2ª technica — Constructor: Est. Skoda . . . . .	10.000

### ESTADO DE PERNAMBUCO:

Usina Catende — Apparelho novo — 4ª technica — em funcionamento; constructor: Est. Barbet . . . . .	30.000
---	--------

Usina Santa Theresinha — Apparelho novo — 4ª technica — em funcio- namento; constructor: Estabe- lecimentos Skoda . . . . .	30.000
--	--------

Usina Timbó-Assú — Apparelho novo — — 4ª technica — em funciona- mento; constructor: Est. Barbet . . . . .	5.000
--	-------

Distillaria Central do Cabo — Apparelho novo — 4ª technica — em mon- tagem pelos Est. Skoda . . . . .	60.000
---	--------

### ESTADO DO RIO DE JANEIRO:

Distillaria Central de Campos — 2 appa- relhos mixtos — 2ª e 4ª technica — em funcionamento pelos Est. Barbet . . . . .	60.000
--	--------

Conceição de Macabú — em funciona- mento — Apparelho Barbet trans- formado em 2ª technica pelos mes- mos Estabelecimentos . . . . .	9.000
--	-------

Companhia Engenho Central Laranjeiras — Apparelho Barbet transforma- do em 4ª technica pelo Est. Bar- bet — em montagem . . . . .	6.000
--	-------

	Litros
Cia Usina do Outeiro — em funciona- mento — Apparelho Sistema Guill- laume, transf. em 4ª technica — Constructor: Barbet . . . . .	5.000

Usina do Queimado — em funciona- mento — Apparelho Barbet trans- formado em 4ª technica — Con- structor: Barbet . . . . .	6.000
--	-------

Usina Santa Cruz — Apparelho sistema Barbet, transf. pelos Est. Skoda, em funcionamento . . . . .	12.000
---	--------

Usina São José — Apparelho novo — 4ª technica — em funcionamen- to; constructor: Skoda . . . . .	20.000
--	--------

### ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Usina Paineiras — Apparelho systema Guillaume, transformado em 4ª technica, pelos Est. Skoda — em construção . . . . .	5.000
---	-------

### ESTADO DE ALAGÔAS:

Usina Brasileiro — Apparelho novo — 4ª technica — em construção pelos Estabelecimentos Barbet . . . . .	15.000
---	--------

### ESTADO DE SÃO PAULO:

Usina Amalia — Fr. Matarazzo Jr. — Rectificador Barbet, transformado em 4ª technica pelos Estabelei- mentos Barbet — em montagem . . . . .	10.000
---	--------

Usinas Junqueira — Apparelho de Dis- tillação — Rectificação continua, transformado em 4ª technica pelos Estabelecimentos Skoda — já mon- tado . . . . .	20.000
--	--------

Para todas as informações dirija-se a: GEORGES P. PIERLOT  
Praça Mauá, 7, - Sala 1314 - (Ed. d'A NOITE) - Rio de Janeiro - Tel. 23-4894 - Caixa Postal 2984

# OPERAÇÕES DE RÉTROVENDA

Damos abaixo um quadro organizado pela Contabilidade do I. - A. A., demonstrativo das operações de retrovenda — financiamento dos produtores dos Estados de Alagoas e Pernambuco:

## COMPRAS JÁ EFETUADAS

### MACEIÓ

Demerara:	sacas		
Até 31-10-38 .....	5.102	150:332\$900	
" 3-11-38 .....	2.080	61:776\$000	
" 4-11-38 .....	5.130	151:420\$700	
" 5-11-38 .....	416	11:984\$500	
" 7-11-38 .....	1.190	34:565\$900	
" 8-11-38 .....	416	12:355\$200	
" 9-11-38 .....	3.164	93:970\$800	
" 11-11-38 .....	832	24:710\$400	
" 17-11-38 .....	1.000	29:403\$000	
" 22-11-38 .....	832	24:488\$300	
" 24-11-38 .....	2.832	82:300\$700	
" 25-11-38 .....	1.247	36:937\$700	
" 26-11-38 .....	1.520	43:700\$000	
" 29-11-38 .....	920	26:395\$700	
" 30-11-38 .....	1.423	42:263\$100	
	28.104	826:604\$900	826:604\$900
<b>Crystal:</b>			
Até 29-10-38 .....	1.346	44:220\$000	
" 7-11-38 .....	2.320	76:560\$000	
" 9-11-38 .....	2.986	98:538\$000	
" 11-11-38 .....	2.020	66:660\$000	
" 16-11-38 .....	1.800	59:400\$000	
" 18-11-38 .....	1.250	41:250\$000	
" 18-11-38 .....	830	27:390\$000	
" 21-11-38 .....	351	11:583\$000	
" 22-11-38 .....	830	27:390\$000	
" 23-11-38 .....	415	13:695\$000	
" 24-11-38 .....	415	13:695\$000	
" 25-11-38 .....	415	13:695\$000	
" 26-11-38 .....	415	13:695\$000	
" 29-11-38 .....	2.490	82:170\$000	
	17.377	589:941\$000	589\$941\$000
	45.981		1.416:545\$900

## RECIFE

### Cristal:

	sacas		
Até 28-10-38 .....	415.926	13.725.558\$000	
" 3-11-38 .....	5.252	173.316\$000	
" 4-11-38 .....	47.256	1.559.448\$000	
" 5-11-38 .....	4.220	139.260\$000	
" 7-11-38 .....	5.117	168.861\$000	
" 9-11-38 .....	33.474	1.104.642\$000	
" 11-11-38 .....	46.065	1.520.145\$000	
" 14-11-38 .....	4.740	156.420\$000	
" 18-11-38 .....	62.117	2.049.861\$000	
" 19-11-38 .....	24.566	810.678\$000	
" 25-11-38 .....	52.485	1.732.038\$000	
	701.219	23.140.227\$000	23.140:227\$000

### Granfino.

Até 28-10-38 .....	27.508	1.155.336\$000	
" 4-11-38 .....	12.320	517.440\$000	
" 11-11-38 .....	7.099	298.158\$000	
" 19-11-38 .....	3.080	129.360\$000	
" 25-11-38 .....	2.092	87.864\$000	
	52.099	2.188:158\$000	2.188:158\$000

### Refinado:

Até 5-11-38 .....	1.740	73.080\$000	
" 19-11-38 .....	1.768	74.256\$000	
" 25-11-38 .....	3.073		129:402\$000
	6.581	276:402\$000	276:402\$000
	6.581		25.604:787\$000

## R E S U M O

	sacas	
CRISTAL .....	701.219	23.140:227\$000
GRANFINO .....	52.099	2.188:158\$000
REFINADO .....	6.581	276:402\$000
	759.299	25.604:787\$000

# A CULTURA DA CANA E A INDUSTRIA AÇUCAREIRA EM PERNAMBUCO SEGUNDO AS NOTÍCIAS DE PISO NO SÉCULO XVII

*D. Bento Pickel traduziu do livro de Piso e de Marcgrav "Historia Naturalis Brasiliæ", editado em 1648, o seguinte capítulo de autoria de Piso:*

A parte da America que se chama agora Brasil, sita entre os rios Maranhão e La Plata, pouco tempo depois da descoberta por Cabral e explorada por Vesputio, sob os auspícios de D. Manuel, Rei de Portugal, mais ou menos pelo anno de 1.500, os portuguezes costearam, navegando primeiro o litoral anteriormente desconhecido, comprehendido entre o bellissimo promontorio de Olinda e a ilha de Itamaracá. Tendo avistado ali, junto de uns recifes, as cabanas dos brasileiros, desembarcaram e procurando saber o nome do lugar os barbaros disseram chamar-se Parambuco (sic.), i é furado pelo mar. Ainda hoje, essa Prefeitura brasileira, a mais feliz e principal de todas, conserva o mesmo nome. Tendo melhor explorado a região, julgaram ser trabalho excessivo a extração do pau brasil, embora fosse de maximo valor para tingir panos, pois por beneficio de Deus, havia além dos montes altos e gargantas inacessiveis, tambem por toda parte terras aráveis, tanto nas planicies como nos outeiros de pouco declive, e as melhores fruteiras e cereais trazidos da Europa vingaram admiravelmente e produziram frutos. Outrossim julgaram este sólo muito proprio para a cultura das canas de açúcar, descobertas um dia por homens do campo nas ilhas Fortunadas que as trouxeram para aqui e que, por causa do seu suco doce passavam, por assim dizer, de mão em mão, pois, e de grande utilidade a quasi toda a humanidade, como se esperava já delas em estado selvagem, e mais ainda agora depois cultivadas. Assim aconteceu que este dom celeste, o açúcar, muito superior ao mel da Attica, que as excelentes canas encerram, foi concedido em primeiro lugar a esta região. Espremendo-as, seja mediante um moinho dagua, ou com o auxilio e trabalho incansavel dos bois, escorre um suco doce que se cosinha em caldeiras, como se póde ver na seguinte estampa. (No livro ha aqui uma estampa).

Veem-se hojè em poder dos Portuguezes e Holandeses muitas maquinas deste genero. Não ha mercadoria nesta terra que dê maior lucro e rendimento aos comerciantes. Pois, em todo o Brasil, produzia-se antigamente um milhão de arrobas de açúcar annualmente, o qual, exportado para a Europa, era vendido com lucro certo.

No Egito, o sacar arabico (donde parece vir o nome do nosso açúcar), proveniente de uma planta humilde e exigua, coagula em cristais pela força do sol. Na India Oriental, porém, o Saca Manbu, que chamam Tabaxir exuda em forma de liquido viscoso e branco da arvore Manbu, que é um caniço nodoso, não dissimilhante daquele povo nobre, como atestam Avicena, Rhasis e Serapião. Entretanto, ninguem julgue que se possam comparar estas duas plantas com a cana, no que diz respeito ás suas qualidades e á facilidade de fabricaçao. Pois, a nossa planta tem o aspèto de arbusto e está cheia de um suco doce. No aspecto externo é semelhante á cana brava, porém, esta difere por ter mais entrenós, principalmente, se as intemperies do anno e a terra são menos favoraveis. Quanto mais longos os entrenós, tanto melhor colheita e, quanto mais curtos, tanto menor safra os agricultores esperam. (Consta que na provincia Rio de la Plata as canas nascem espontaneamente e crescem tendo o tamanho de arvores, e exudam cristais de açúcar pelo calor do sol. Aditamento na 2ª edição).

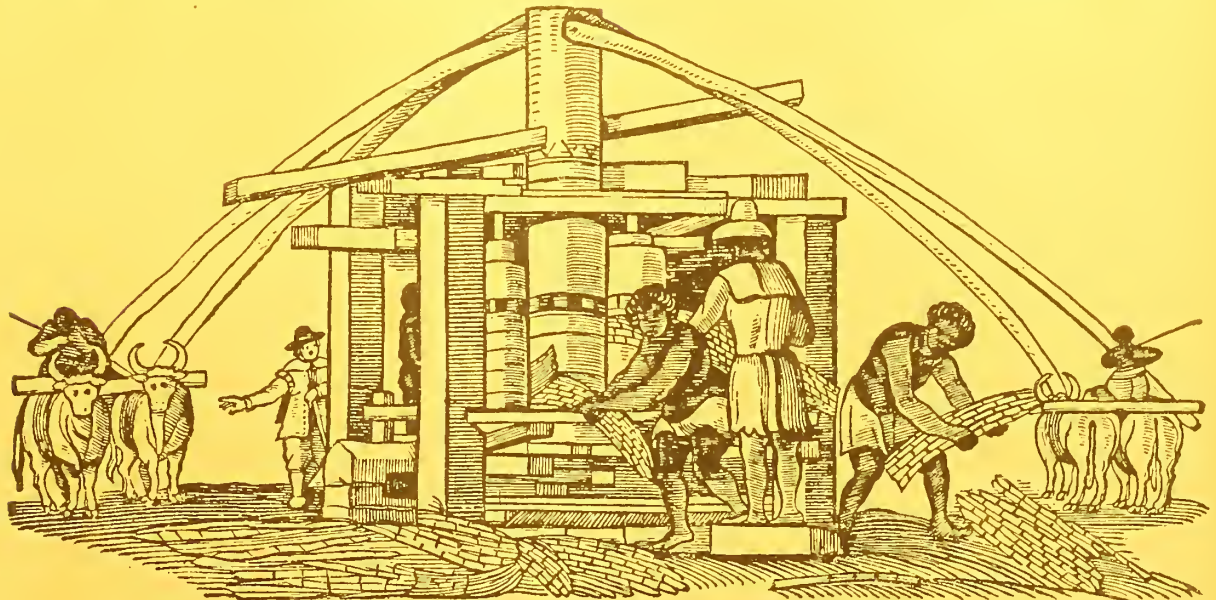
Aquella cana, chamada pelos brasileiros de Uba (e Tacomaree, em portuguez *Cana d'açquare*) — (Aditamento na 2ª Edição), desenvolve-se menos nas montanhas e colinas, embora irrigadas, do que nas varzeas ferteis e ubertosas, como se póde ver nos campos fertilissimos, planos e canavieiros da Prefeitura Pernambucana, que são cortados em toda parte por rios e são banhados pelas chuvas e enchentes, quando elles transbordam, e desta forma ficam livres das formigas e outros inséto nocivos, como acontece na Europa com a neve. Feita esta digressão, voltemos ao nosso assunto.

Primeiro revolvem-se os campos com o arado, limpam-se com a grade ou enxada, e, em seguida, abrem-se sulcos retos e equidistantes. Neles collocam-se as estacas



de cana, de maneira que as extremidades de ambas se toquem, e do mesmo modo fecham-se os regos, abertos pelo arado, enchendo-se depois com a mesma terra. No estio devem ser cobertos com mais terra. Para que o ardor do sol não penetre demais e seque as canas; no inverno, porém, requerem menos terra, para receber mais humidades e o peso da terra não retardar a germinação. Quanto maior a humidade, tanto mais depressa sáe a cana, pois, cada gema brota uma nova cana; estendendo do sulco seus brotos e raízes por toda parte. De cada nó da cana surge um renovo que, saindo da terra, se desenvolve em touceira: assim que, no espaço de dez ou, no

ela no campo e, mingando a seiva, se estingue, a não ser que, pela bondade peculiar da terra, se conserve além do tempo ordinario de duração. As plantas delicadas e novinhas bem enterradas quasi nunca necessitam ser replantadas, por isso que, ao decurso do tempo não morrem, nem sequer em 40 ou 50 anos; assim que pela sua natureza se podem assemellar á duração da mata, bem entendido, em sólo fertil, pois, aquelas que medram num sólo seco e ladeirento mal vivem mais de um quinquenio. Causam acidentalmente a destruição da cana a sideração e o caruncho e, muito mais ainda quando um incendio no verão queimar a cana e, não sobrevivendo



maximo de doze meses, a cana amadurecendo, alcança justa altura. Os agricultores mais praticos fazem a plantação nos meses agosto e janeiro. Em agosto, porém, que é o ultimo mês do inverno, fazem melhor este trabalho, porque a terra, embebida das ultimas chuvas, favorece mais as plantas nas suas entranhas.

A cana madura é cortada no tempo mencionado, porém, as vezes deixada no campo até o ano seguinte, chamando-se então cana velha, uma especie de seára bisanual. Durante este tempo brota a nova que, depois, é cortada juntamente com a velha: se não fôr cortada dentro de dois anos, perde todo o valor; aos poucos mur-

uma chuva, seca até as raízes por causa da nimia aridez, causando prejuizo enorme ao dono (Por Hercules!). Quem, portanto, quizer extirpar as canas imprestaveis e estragadas e fazer uma queima proveitosa, para que nasça nova filiação, faça isto no inverno e não no estio. Pelas inundações excessivas, quando nenhuma ponta emerge, as canas ficam sufocadas, assim que, com ambos esses excessos, ou secam pela nimia aridez ou morrem resfriadas pelas aguas estagnadas dos rios quando transbordam e por isso, mortas até a raiz necessitam de ser replantadas. Além disto, uma especie de bichinho preto e alado que os Brasileiros chamam de Guirapeacoca e o vulge, Pau de galinha, róe as raízes, principal-

mente nos lugares pantanosos, e mata as canas.

Enfim, as ervas espontaneas lhes fazem tanto mal, porque se desenvolvem com tal exuberancia que se tornam muito nocivas ás cultivadas. Por este motivo se deve limpar o campo das ervas daninhas, tres ou quatro vezes por ano, ou, as vezes mais, se a terra o requer, isto é, tantas vezes até que os colmos cheguem a tal desenvolvimento que por seu proprio viço, possam vencer a zizania. Pois que a terra é a mãe das ervas espontaneas, das outras, porém, que, quasi coagida recebe e muitas vezes nutre contra a vontade, é reputada como madrastra.

As canas, depois de maduras, cortam-se cerce, a saber no proprio nó, porque nelle ha um humor aquoso. Logo depois de cortadas, e privadas das folhas, com que em grande parte são cobertas, amarram-se em feixe e colocam-se nos carros. São conduzidas então á moenda, composta de tres cilindros pesados, de madeira massiça, armados com aros de ferro. A cana metida continuamente e comprimida na fenda estreita dos rolos justapostos, deixa escorrer o liquido doce.

O engenho dagua não necessita de animais de tração, porque é movido pela força dagua que, conduzida por um canal comprido despeja-se do alto em queda impetuosa nas caçambas superiores da roda de enorme tamanho. Embora se faça isso mais depressa e renda mais açúcar do que mediante seis ou oito bois fortes, todavia pelo trabalho destes a cana é moída com mais precisão e cuidado. De resto, este liquido que depois se converte em açúcar, conserva-se somente 24 horas e depressa azeda, ficando imprestavel para fabricar açúcar; se porém, for guardado por algum tempo, dele se origina bom vinagre.

Os cilindros e o madeiramento por onde o suco expremido escorre e o proprio canal pelo qual escôa, devem ser lavados duas vezes pelo espaço de 24 horas ou uma tarefa (Tarefa é o pedaço de terra de uns vinte passos em quadra e que produz tantas canas quantas se pode moer num dia natural.)

A cana esmagada pela primeira vez, volta outra vez aos cilindros, para que, se houver ainda um resto de suco, seja expremida totalmente e é então chamada bagaço que, como residuo inutil é lançado ao

fogo. Alimenta-se dia e noite um fogo de enormes labaredas sob as caldeiras que consome 15 a 40 cargas de lenha durante um dia natural, conforme o ponto do liquido o requer, e de tal maneira se derrubam matas inteiras.

O suco que os hespanhóis chamam caldo é conduzido por canais e calhas de madeira aos caldeirões de metal nos quais ferve continuamente, ora impetuosa — ora lentamente durante durante todo o tempo que as moendas trabalham e, a ebulição demasiado intensa é moderada pela aspensão fria.

Do caldo da primeira caldeira que ferve a fogo lento se tira uma espuma bastante suja e abundante que se chama cagassa (sic.) que só serve de alimento e bebida ao gado. Retirada a cagassa o liquido ou caldo passa-se para a caldeira seguinte que os Portugueses chamam Caldera de melar (sic), na qual cosinha, sendo retirada a borra mediante uma colher muito grande, privada de muitos orificios. Para separar melhor a imundicie tambem se ajunta as vezes uma lixivia. Depois é coado por um pano, e deste modo perde a final a ultima impureza, se tiver. Esta borra serve de alimento aos escravos que com ela contentes executam esses trabalhos tão duros e estafantes, pois, durante todo o semestre estival a moenda gira continuamente dia e noite. Juntando a agua fazem tambem um vinho, chamado vulgo garapa, que os habitantes gostam muito e se embriagam com ele quando velho.

Póde-se fazer ainda deste primeiro caldo vinho adocicado, vinho escuro, vinagre, mel cozinhado e o proprio açúcar.

As caldeiras menores que seguem chamam-se de taxas; algumas são destinadas para agitar o liquido e outras para cosinhar. Nessas o caldo é condensado até tomar a consistencia de xarope e depois de açúcar.

Para isso o caldo é mexido durante o cosimento, primeiro nas caldeiras maiores e depois nas menores e, com o auxilio de colheres enormes é batido e sacudido até a altura de 20 pés mais ou menos com grande e penoso trabalho, caindo novamente nos vasos. Nas caldeiras menores, por causa do fogo intenso e devido á ebulição tumultuosa se deve ter o cuidado de gotear nelas de tempo em tempo, um pouco de oleo, para que o açúcar pela intensida-

de do fogo não se estrague. É digno de nota que, se o óleo fosse lançado nas caldeiras maiores, nas quais o líquido chamado caldo é purgado, ficaria completamente impróprio para fabricar o açúcar. Do mesmo modo, se alguém juntar lixívia nas menores, como se faz nas maiores, seria igualmente impossível produzir o açúcar. Se, enfim, se adicionar um pouco de suco de limão ou de ácido, nunca adquire a consistência de açúcar e sim, se estraga por completo.

Em seguida, colocam-se formas de barro em grande numero, depois de receberem o suco fluido, em ordem, sobre pranchões furados dentro de edificios vastos, vulgo Casa de purgar (sic.); logo passa-se barro molhado por cima e então os ditos vasos se purgam do mel que com sua cor escura tingia o açúcar. Tirado das formas separa-se o branco do escuro chamado Mascavado (sic) e, quebrado, em pedaços expõe-se ao sol brando e seca-se bem até se colocar nas caixas. Tudo isto causa incrível trabalho e despesas ingentes; afóra a multidão dos operarios e além do grande numero de animais de carga e de escravos, e isso diminue muito os lucros.

O uso medicinal do açúcar pôde ser resumido em poucas palavras, visto ser conhecido da maioria dos europeus. O suco da cana é frígido; torna-se mais durável e eficaz, se fôr distilado no alambique. É remédio contra muitos males dos olhos, e além disto contra as inflamações do fígado e dos rins. Como, porém, a medula das canas sofre tantas transformações antes de ser purgada e reduzida a cristais, depõe a primeira natureza e toma outra, que é tanto agradável ao paladar como é proveitosa á saúde. Pois, o açúcar branquiado á custa de lixívia forte é naturalmente mais apetitoso e delicioso, porém, conserva propriedade facilmente azeda que faz mal aos intestinos e á cabeça. Por tal motivo, aquilo que consome na cosinha e na farmacia, é melhor que se purgue moderadamente; pois que conserva as forças intrinsecas e adoça mais intensamente os xaropes as pastilhas e quejandas. Outrosim, o açúcar vermelho, aliás considerado inferior, (como aquele que vem da Ilha de S. Tomé, sem nenhuma lixívia), não se deve desprezar, principalmente para clisters. O açúcar, portanto, embora quente e humido em primeiro grau, é tanto mais quente quanto mais antigo e mais purgado, e se transfor-

ma mais facilmente em bilis, e digere e dissolve mais intensamente. O novo, porém, é útil não só ao peito e ao estomago, como também a bexiga e aos rins. Em todo o condimento dos doces, enfim, deve ser preferido ao açúcar velho e ao mel.

\* \* \*

*É também traduzido por d. Bento Pickel o capítulo seguinte, da mesma obra, devido á pena de Maregrav.*

A cana sacarífera, chamada pelos brasileiros "Uuba" e "Tacomaree", pelos portugueses "Alfeloá de zuquere" ou "Cana d'azuquere" (sic!); Eleva-se a cinco, seis e sete pés de altura, ordinariamente, excepto as folhas (embora tenha visto também com dez pés de comprimento e cinquenta e seis nós, porém, raramente) e quasi sempre quatro dedos de grossura; tem muitas juntas ou nós, dos quais cada um se distancia mais ou menos quatro dedos, e quanto mais separados são os nós ou quanto mais compridos os entrenós, tanto melhor a cana é julgada. Na ponta traz muitas folhas, compridas e acuminadas e uma panicula de flores (quando ficou muito tempo no campo), semelhante á Uuba, (1), porém, menor. A cor da cana vai do verde ao amarelo: nos nós fica branca de uma parte e da outra fica amarela, quasi como se dois anéis, um amarelo e outro branco, rodeassem o nó; o qual é também eminente e empalidece ou enegrecê. A medula da cana é massiça, succulenta, doce e branca.

Esta cana requer solo fértil e fresco, pelo que é plantada com grande proveito nos campos planos e baixos que os brasileiros chamam "Ibipeba", e os portugueses "Varzas" (sic!), que a natureza deu a esta terra, perto das ribaneciras dos grandes rios. Pois esses campos cobrem-se durante o inverno, em grande parte das aguas dos rios, fertilizando-os por meio desta inundação. Planta-se também nos montes, porém, não com tanta vantagem, a não ser que o solo seja fértil. Citarei, em especie, os campos que se prestam ao plantio das canas e onde ha também colheitas abundantes desta planta, sacarífera. São as terras adjacentes dos rios Paraíba, Capijbari

(1) — A Uuba é a cana brava (*Gyncrium sagittatum* (Aubl. Beanv).

niri, Caracunhaya, Javapoata, Pirapama, Ipojuca e Cuinhava, que são os principais.

O melhor tempo de plantio é nos meses de janeiro e agosto aproximadamente. Planta-se da maneira seguinte: Na terra revolvida abrem-se sulcos paralelos mediante a enxada; nestes sulcos deitam-se as canas em uma linha reta, assim que a ponta da seguinte toque o extremo na anterior e então estas estacas se enterram. Deve-se observar, porém, que fazendo o plantio em tempo de verão, ou seja em janeiro, ou na proximidade, as estacas devem ser enterradas mais profundamente, para que o calor do sol não penetre: porém, no tempo de inverno, ou seja em agosto ou perto, se devem cobrir menos, para que a agua de chuva possa penetrar melhor, pois, assim germina mais depressa.

Em cada entrenó esta cana plantada produz seus rebentos, assim que cada um dá uma nova cana.

Depois de nascida a cana ueve ser limpa da erva luxuriante todos os tres ou quatro meses conforme a natureza do sólo, afim de que esta não se desenvolva mais que a propria cana; este trabalho deve repetir-se até que a cana tenha alcançado certa altura.

Oito, dez ou doze mēses depois da plantação, conforme a natureza do sólo, esta cana adquire o justo tamanho, sendo então apta para dela se fazer açúcar. Deixa-se entretanto tambem para o segundo ano e chama-se então cana velha e, neste interim, dela nascem novas canas, as quais junto com as velhas são cortadas e levadas ás maquinas. Se a cana não for cortada no segundo ano, perde-se geralmente, e estraga-se, a não ser em um sólo mais fertil, pois, ali póde durar até tres anos. A raiz porém, fica vivaz.

Plantada uma vez a cana multiplica-se continuamente como a mata, de maneira que não é necessario replantar o mesmo campo antes de quarenta ou cincoenta anos e, mesmo então só se arranca com a raiz e se replanta para o unico fim que dê melhor caldo.

Os prejuizos que podem advir e os accidentes que destroem os canaviais são o incendio, mormente em tempo de estio, porque então queima até as raizes; pode porém ser resarcido em parte o dano, se sobrevier uma chuva depois da queima. A cana póde perecer tambem devido ás enchen-

tes demoradas no tempo de inverno, especialmente a nova e aquela que não alcançou ainda meia altura. Estraga-a, outrosim, um certo bichinho, a que os brasileiros dão o nome de "Guirapeacoja" e os portugueses "Peo de galinha" (2) (sic!), que carcome as raizes da cana, perecendo toda: succede isto mais frequentemente nos sitios sobretudo paludosos. A cana nova pode ser sufocada tambem pelas hervas daninhas, devendo os campos ser sachados por isso frequentemente. Quando a cana cresceu bastante, os colmos são cortados perto da terra no proprio nó inferior, que não encerra suco doce e sim tão somente um liquido aguado e, são desfolhados, despontados e reunidos em feixes e, amarrados com suas proprias folhas, colocados nas carroças e conduzidos pelos bois ao moinho. Estas folhas superiores da cana, isto é, as pontas da cana com as folhas mais novas, os portugueses chamam "Olhos", conduzem-nas todas as tardes, o quanto baste, ao curral, e ali as espalham para servirem de pasto aos bois durante a noite, os quais se trancam naquele curral, afim de que estejam de prontidão para os trabalhos pela manhã.

Os cavalos, tambem comem estas pontas, principalmente, se forem picadas em pedaços menores. O tempo da colheita começa em setembro, e termina em fevereiro ou março, conforme os agricultores possum maior ou menor quantidade de canas.

A maquina de se fazer açúcar que os portugueses chamam "Engenho", os brasileiros "Ibirababaca" e "Ibiraparanga", é de dois tipos, ou movida com agua ou com bois, esta chamada pelos portugueses "Engenhos de bois" e aquela "Engenho d'agua". Hoje alguns usam tambem cavalos em lugar de bois e certamente com melhor proveito, pois, estes movem a maquina mais depressa.

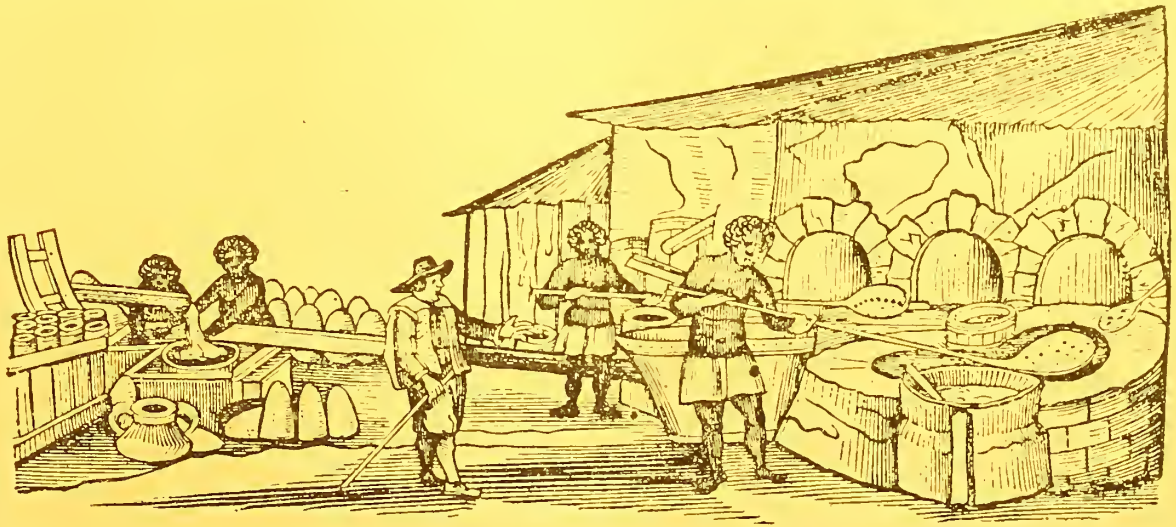
A maquina movida com agua, por sua vez, é tripla, pois, a agua ora atinge a roda por baixo, chamada pelos portugueses "Rasteiro"; ora a encontra no meio, sendo chamado "Meocopeiro", ora finalmente, cae de cima sobre a roda, o que é chama-

(2) — Marcgrav escrevera "Pao de galinha", porém J. de Laet, numa corrigenda emendou-o para "Peo de galinha".

do "Copeiro". Aquela requer muita, a outra menos e esta pouca agua.

Para qualquer maquina, seja movida com agua, seja com bois, é necessaria uma area de 50 pés de comprimento aproximadamente e 30 ou pouco mais larga: e nela monta-se a moenda propriamente dita. Contigua a esta escolha-se outra area de cerca de 40 a 50 pés de comprido, e 20 ou 30 de largo para a instalação da cosinha, que é chamada pelos portuguezes "Casa de caldeiras". Pode-se reservar desta area para as caldeiras, um espaço quadrilatero de 30 pés e meio de comprimento por sete e meio de largura, sendo o restante reservado para as fôrmas de açucar, para colocar

em forma de aneis circulares, tendo em cima e em baixo eixos de ferro, nos quais giram, metidas em madres de ferro e estas em traves transversais, chamadas pontes. A trave inferior é sustentada por outras duas transversais que se chamam "Chumasseiros". Perto dos rolos, em cada lado ha uma mesa de madeira ("Tavoleira") para colocar a cana, a qual para exprime-la se enfia entre os rolos. O conjunto da moenda é montado sobre quatro traves grandes a que chamam "Virgenis da moenda" (sic!), de maneira que o comprimento da moenda toda mède perto de 12 pés e a largura 8. Em um dos seus lados estão dois negros junto da mesa e metem conti-



os cinzeiros e o balde dagua, e o espaço livre para a comodidade dos trabalhos.

Necessita-se ainda de uma outra casa, não muito longe da moenda, a que chamam "Casa de purgar", a qual tem geralmente 100 ou 120 pés de comprido e 30 ou quarenta de largo. O moinho dagua é movido mediante tres rodas, a saber a roda dagua, uma dentada menor e outra maior, as "Rodas dagua", "Rodete" e "Bolandeira" dos portuguezes. A roda dentada maior tem raios duplos a que chamam "Aspes" e "Contrages". A moenda movida a bois não possui rodas e tem paus fixos em cima que descem obliquamente e neles atrelam-se os animais, para po-la em movimento. Ambas as moendas constam de tres rolos grossos, os "Eixos" dos portuguezes, feitos de madeira dura da arvore Jaçapucaia. Os rolos são armados de laminas grossas de ferro,

nuadamente cana por entre os rolos, que estes espremem e consigo arrastam através da fuga estreita, de sorte que do outro lado seja necessario um só negro para retirar a cana estraída que chamam "Bagazo" (sic!), o qual é levado para fóra por outros dois negros e amontoado em determinado lugar. Estes montes são incinerados mais tarde, porque de outra forma acumular-se-iam enormes volumes, (pois se espremem diariamente 40 ou 50 carradas), e a cinza usa-se para adubar os campos.

O suco doce escorre durante a pressagem a um cocho de madeira colocado em baixo, a que chamam "Coche", e deste despeja-se dentro de um caldeirão grande um pouco distante da moenda. Por cima deste caldeirão fica um andaime alto e sobre ele um outro cocho de madeira, onde se trasfega (o caldo) do inferior por meio de ca-

recos, sendo conduzido finalmente por um canal até a cosinha e as caldeiras. O caldo açucarado não pode conservar-se um só dia sem azedar, e por isso os trabalhos devem ser continuos, tanto a prensagem como o cosinhamento, visto que do caldo azedo não se pôde fazer açúcar. E quando for guardado durante dois dias, quando menos, degenera em vinagre forte.

A primeira caldeira em que cõe o caldo açucarado é chamada pelos portugueses "Caldeira de mear descumos", na qual se cosinha a fogo lento mexendo e desfumando sempre mediante colher grande de cobre, chamada "Escumadeiro", tanto tempo até que seja bastante despumado e purgado: porém, a espuma recolhe-se num recipiente posto em baixo, chamado "Tanque", assim como também a propria "Cachaça"; a qual serve de bebida aos animais; se não despejam fóra por não ser outra coisa que as fêses do caldo.

O caldo despumando vai depois a uma outra caldeira vizinha, a "Caldeira de mear", onde é cosinhado novamente, a fogo mais forte, é mexido, despumado e, em certos intervalos, nele se põem um pouco de lixívia, que é o unico recurso para purificar o caldo; porém, mesmo assim, não é ainda açúcar, e sim um liquido ralo como a agua, sendo baldeado para uma terceira caldeira, a "Caldeira de coar", onde é coado por um pano que chamam de "Coadouro"; a espuma, "Escumo" dos portugueses, retirada da segunda caldeira, recolhe-se num vaso adrede colocado, que chamam "Coche descumas", sendo distribuida depois entre os escravos que dela fazem uma bebida, que chamam "Garapa".

Da terceira o caldo coado é trasvasado para a quarta e quinta caldeira, onde o agitam, sem parar, mediante uma colher grande, refrigerando-o de quando em vez por meio de algumas gotas de agua fria. Em seguida é decantado para um outro recipiente de cobre, que chamam de "Barola de meado", sendo ali coado por um pano e logo colhido numa vasilha que chamam "Barola de coado"; dali é trasfegado para as caldeiras maiores que chamam "Taxas"; a saber a primeira chamam "Taxa de receber"; daí vai para outra, que denominam "Taxa de cozir" (sic!), onde se cosinha quanto basta; e desta para a terceira, a "Taxa de bater", onde o caldo não só continua a ferver, mas é mexido continuamen-

te com colher grande e, ao mesmo tempo, jogado para o alto, até mesmo á altura de 20 pés assim que caia novamente na caldeira. Este caldo cosido chama-se "Agua de taxas", da qual se faz ótima garapa, porque nada mais é senão açúcar. Depois de cosido bastante, muda-se, finalmente, para uma caldeira que chamam "Bacia de esfriar", e ali deixam um pouco esfriar. Então o caldo está pronto e apto para ser vertido nas fôrmas. E' de notar porém, que durante o cosimento nas caldeiras pequenas os chefes dos trabalhos, a quem chamam "Maestre d'assucar" (sic!), mete no caldo fervendo algumas gotas de azeite doce em certos intervalos para refrigera-lo, afim de não sofrer dano do fogo violentissimo que arde debaixo dessas caldeiras; assim como se asperge, para o mesmo fim, umas gotas de lixívia, em quanto ainda ferve nas caldeiras grandes. E, bem entendido, se se fizesse o contrario, instilando azcite nas caldeiras grandes e lixívia nas pequenas, o caldo não só poderia ser purgado, mas também se tornaria completamente inutilizado para o fabrico do açúcar.

O açúcar reduzido desta fôrma a consistencia de xarope derrama-se mediante colheres dentro das fôrmas de barro, as quais se colocam sobre uma tina grande rodeada de bagaço, agitando sempre com uma espátula de pau para que assente, e derramando mais, com o fim de encher as fôrmas. E de notar que esta espátula é sumamente necessaria, pois, se não agitassem o (açúcar) não coagularia. Desta maneira, esfria nas fôrmas e condensa-se, sendo então as formas levadas para a casa que chamam "Casa de purgar", onde se colocam sobre pranchas dispostas paralela — e horizontalmente á maneira de bancos e providas de orificios redondos. Abre-se o furo que a fôrma tem no fundo, para que o açúcar se purgue pela ultima vez, deixando sair um suco negro, que chamam mel, o qual escorrendo é conduzido por calhas para uma tina grande, que chamam "Tanque de mel". Para que se dê esta ultima purgação, cada fôrma é coberta em cima por meio de um operculo da forma de uma chapa circular feita de argila cinzenta (que chamam "barro") reduzida a pasta com agua fria, pois, sem este recurso, a açúcar nunca ficaria branco. Não é, porém, nem a agua nem a argila só, que teem este efeito e sim ambas juntas: cada uma destas materias

## UMA ORGANIZAÇÃO MODELAR -- A SECÇÃO DE ESTATÍSTICA DO I. A. A.

Em sessão da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool, foi lida a seguinte carta:

“Bolsa de Mercadoria de S. Paulo -- S. Paulo, 18 de novembro de 1938.

Ilmos. Snrs.

E' com a mais viva satisfação que a Bolsa de Mercadorias de S. Paulo vem testemunhar a VV. SS., o seu grande reconhecimento pelas atenções e considerações dispensadas ao seu Superintendente e Chefe da Secção de Estatística, srs. Francisco A. Rodrigues e Ivan Pokrowsky, respectivamente, na sua recente visita a essa capital, afim de estabelecerem contato pessoal e procurarem nas repartições competentes, dados e elementos materiais para o início da organização daquela sua nova Secção.

E de acôrdo com o que então os mesmos disseram, só nos resta reafirmar os intuitos que nos animam de franca e leal reciprocidade de cooperação e de trabalho, de modo a termos, dentro em breve, no

país, elementos estatísticos seguros e eficientes, capazes de orientarem a nossa produção e economia em todo e qualquer terreno que dirêta ou indiretamente neia possam influir.

E' com esse espirito que vamos iniciar os nossos trabalhos, certos de que, com bôa vontade, poderemos todos unidos, ser verdadeiramente uteis á coletividade e ao país.

Antes de terminarmos, queremos felicitar VV. SS. e, dum modo especial, o seu DD. Chefe de Estatística, sr. Antonio Guia de Cerqueira, pela organização modelar que aos visitantes foi dado observar, a ponto de a considerarem a mais completa dentre as que conhecem no ramo estatístico.

Reiterando os nossos prestimos, diguem-se VV. SS. aceitar, com os nossos agradecimentos, os nossos cumprimentos e protestos da mais elevada estima e consideração.

Bolsa de Mercadorias de S. Paulo -- (as.) — *Carlos de Souza Nazareth* — *Presidente*.

---

de per si estragaria o açúcar. A quantidade das fôrmas necessarias por dia, isto é, quantas se podem encher com açúcar em um dia, é de 20 a 70.

O açúcar bastante purgado, deste modo é tirado das fôrmas, operação esta que facilmente se consegue, invertendo as fôrmas e batendo um pouco, pois, assim o pão sáe inteiro, que é de côr alvissima, em baixo, todavia de côr ruivo-prêta em parte, a qual se elimina, chamando-se este açúcar “Mascovado” (sic!). Não obstante, encontram-se de vez em quando também pães totalmente brancos. Os pães de açúcar transportam-se ao secadouro, feito adrede de tabuas, esmigalhando-os mediante pauladas, deixa-se o açúcar ao sol e põe-se em caixões de madeira, comprimindo-o bem com o auxilio de colheres de pau e enchendo até em cima, prega-se a tampa com chavos de ferro. Cada pão de açúcar pesa 30 a 42 libras. Cada caixão cabe de 20 a 30

arrobas, a 32 libras portuguezas ou 30 holandesas cada uma.

A diferença do açúcar, quanto á sua bondade tem duas causas: ou a terra, onde a cana cresceu, ou o *mestre daçucar*, cuja pericia e tino muito influem na bôa qualidade do açúcar.

O que toca o forno, onde põem o fogo para o cosinhamento do caldo de açúcar, ele é largo e tem quasi sempre quatro bocas grandes por onde se lança a lenha, havendo grande consumo deste combustível. Pois, o fogo deve manter-se dia e noite, todo o tempo que a moenda trabalha para moer as canas.

Fazem tambem uma especie mais ordinaria de açúcar, que chamam “Panela” e uma ordinarissima, o “raton”, das quais o autor não faz nenhuma menção. (1)

---

(1) — Este ultimo trecho foi acrescentado por J. de Laet, que foi o redator do livro.

## RECIFE SERA' O CENTRO ABASTECEDOR DE GASOLINA

Sob o titulo acima, a "Folha da Manhã", do Recife, publicou o seguinte:

"O problema da obtenção de carburante nacional tem sido um dos pontos visados pelo Instituto do Açúcar e do Alcool, que vem determinando pesquisas e experiencias no sentido de obter um produto apropriado ás necessidades do consumo.

A ação do Instituto se prolonga na construção de Distilarias Centrais em Campos, Recife e Ponte Nova, e no financiamento aos produtores para adaptaçã das distilarias ao fabrico de alcool anidro.

Sobre o assunto ouvimos, hontem, o dr. Anibal Ramos de Matos, engenheiro tecnico do Instituto do Açúcar e do Alcool, e cujas declarações vão abaixo reproduzidas.

### O ALCOOL ANIDRO COMO DERIVATIVO PARA O EXCESSO DE PRODUÇÃO DE CANAS

Inicialmente disse o dr. Ramos de Matos o seguinte:

— O alcool anidro representa um derivativo para o excesso de produção de canas, com a grande vantagem de constituir

<i>Usinas</i>	ALCOOL	
	<i>Melaços</i>	
Catende . . . . .	3.700.000	
C. Barreiros . . . . .	3.000.000	
Sta. Teresinha . . . . .	3.500.000	
Timbó Assú . . . . .	1.000.000	
DPP. (*) . . . . .	--	

Atendendo á situação de grande produção de alcool anidro em Pernambuco resolveu o I. A. A. dar inicio á mistura de toda a gasolina desembarcada no porto desta capital. Em seguida a uma conferencia realizada no Rio, entre os importadores de petroleo e a alta administração do Instituto, ficou deliberado que Recife seria o centro distribuidor de carburantes para todo o nordeste, desde o Rio Grande do Norte á Baía. A partir da data de inicio da mistura em apreço será proibida a venda de gasolina pura, substituída por um carburante contendo 20% de alcool anidro.

um novo mercado, quando misturado á gasolina, evitando assim as funestas consequencias que adviriam para os produtores, se fosse lançado como alcóol potavel ou industrial, abrindo concorrência ao alcool de mais baixa graduação. Temos ainda uma larga margem no fabrico de alcool anidro, desde que a importação de gasolina cresce anualmente em mais de 10% sobre o ano antecedente. A importação total de 1937 foi de cerca de 450 milhões de litros de gasolina, que necessitariam de 45 milhões de litros de alcool anidro para a mistura, tendo sido entretanto apenas 1 1/2 milhões de litros a nossa produção de anidro.

### LEADER AÇUCAREIRO

E proseguindo, diz:

Na safra atual, em condições climáticas muito favoráveis, que permitirão talvez a Pernambuco voltar á situação de leader açucareiro, os industriais têm que apelar para a transformação das canas excedentes em alcool e nesta condições, levantamos a seguinte estimativa:

ALCOOL	ALCOOL	PRODUÇÃO
<i>Canas</i>	<i>Canas</i>	<i>Total lts</i>
4.300.000	4.300.000	8.000.000
—	—	3.000.000
3.000.000	3.000.000	6.500.000
—	—	1.000.000
—	—	2.000.000
Total:		21.500.000

### TRES MILHÕES DE LITROS MENSAIS

E o dr. Anibal Matos prosegue, dizendo:

— Em 1937, a importação de gasolina a granel pelo porto de Recife, foi de cerca de 22 milhões de litros, porém no corrente ano, até o mês de outubro, verificamos a entrada de 29.432.000 litros de gasolina a granel, o que representa uma média de cerca de 3 milhões de litros mensais, facilmente atingível desde que no momento o Estado da Baía é abastecido pelo Rio e de futuro será por Pernambuco. A importação de gasolina tem crescido, conforme de-



nonstram as seguintes estatísticas organizadas pelo I. A. A.:

Anos	Litros
1932 . . . . .	196.592.828
1933 . . . . .	322.669.986
1934 . . . . .	362.059.710
1935 . . . . .	391.008.119
1936 . . . . .	430.757.560
1937 . . . . .	419.177.202

#### VD. PELO PORTO DO RECIFE

Anos	Litros
1932 . . . . .	1.384.372
1933 . . . . .	5.264.937
1934 . . . . .	12.738.213
1935 . . . . .	18.751.759
1936 . . . . .	16.411.133
1937 . . . . .	21.938.686

#### SETE MILHÕES DE LITROS DE ALCOOL

Continua o dr. Anibal Ramos de Matos:

— Considerando os Estados que serão abastecidos pelo porto do Recife, e, admitindo-se um aumento de 10% sobre as importações de 1937, estimamos o volume de gasolina a entrar no corrente ano em cerca de 36 milhões de litros, necessitando assim de cerca de 7 milhões de litros de álcool anidro para a mistura local. Como a nossa produção este ano, deve ser de 21 e meio milhões de litros de álcool anidro, teremos um excesso de aproximadamente 14 milhões de litros sobre as necessidades locais. Para atender á situação, o Instituto deliberou iniciar também a mistura no porto de Santos, logo que o volume de produção de álcool o permita.

E tendo em vista a necessidade de armazenagem no Recife de grandes quantidades de álcool anidro e, atendendo também ao plano de remessas do álcool a granel, em navios tanques, já em estudos e talvez próxima execução, resolveu o I. A. A. montar tres grandes tanques com capacidade total de 9 milhões de litros, tendo escolhido um bem localizado terreno no Brum, a cerca de 200 metros do cais das Dócas do porto. A instalação projetada permitirá a descarga direta do álcool vindo em vagons tanques para os grandes depósitos do Instituto. Destes, por meio de uma canalização, será bombeado para o tanque de mistura, situado nos terrenos das companhias de petróleo, onde será executado o

enchimento de tambores e tanques, com a mistura gasolina-álcool.

#### EXCELENCIA DO NOVO CARBURANTE

A seguir, mostra-nos o entrevistado a excelencia do novo carburante, dizendo:

— O carburante que vai ser lançado no mercado, constituído por 80% de gasolina e 20% de álcool anidro, em nada é inferior á gasolina pura, pelo contrario oferece melhores condições de funcionamento nos motores de alta compressão. A proposito, podemos citar a opinião de dois técnicos de renome — Lichty e Phelps, numa revista americana de fevereiro ultimo, "Ind. Eng. Chem".: — "A adição de álcool etílico á essencia aumenta seu indice de octana. A presença de 10 a 20% em volume, de álcool equivale a 2,2 e 4,1 cc. respectivamente de tetra-etilato de chumbo, em 10 litros de essencia. Com relação á potencia e rendimento termico nos motores, a adição de álcool é praticamente sem influencia.

#### SOBRE AS INSTALAÇÕES DO BRUM

O dr. Anibal Matos depois de explicar o que se entendia sobre indice de octana, terminou a entrevista com estas palavras:

— Apesar da mistura álcool-gasolina já ser feita a mais de um ano, tendo em 1937 o Instituto conseguido lançar no mercado do Distrito Federal 29.211.065 litros e em S. Paulo 13.656.952 á base de álcool anidro, além de 2.268.111 litros fornecidos ás repartições do governo, em Pernambuco este serviço ainda não feito, não somente á falta de instalação para mistura em apreço, como também por não ter a produção local de álcool anidro atingido o seu nivel normal. Em novembro proximo, devido aos esforços do Instituto e boa vontade dos importadores de gasolina, teremos oportunidade de iniciar a mistura no Recife, utilizando inicialmente, um tanque de mistura da Standard Oil, com capacidade para 1.500.000 litros. Até o fim do ano esperamos ter concluído as instalações do Brum, nas quais o Instituto vai inverter cerca de 600 contos de réis, dotando o nosso porto de uma magnifica aparelhagem para estoque do combustivel nacional e ao mesmo tempo aproveitando uma grande area atualmente ocupada por mucambos, que causam pessima impressão aos que desembarcam e estão situados apenas a algumas centenas de metros da avenida das Dócas.

## O PROBLEMA AÇUCAREIRO

A partir da segunda metade do ano de 1929, o mundo inteiro começou a sentir as primeiras manifestações de uma seria crise de ordem economica e financeira, que no decorrer dos anos que se seguiram tomou vulto e grande extensão, chegando a abalar profundamente as mais solidas organizações, até mesmo aquelas consideradas inatingíveis e invulneráveis pela sua formidável estruturação.

O Brasil, á semelhança dos demais países, não escapou aos efeitos do fenomeno, que não se fez sentir apenas como uma manifestação ciclica de um declinio, de uma oscilação, no desenrolar dos acontecimentos da vida economico-social, através dos seus multiplos aspectos. É bem verdade, e isso queremos de logo ressaltar, que entre nós o fenomeno não chegou a ter a repercussão que se registrou entre os outros povos. Não obstante isso, foi de molde a nos indicar uma diretiva nova nos negocios da nossa economia.

Ante tal estado de cousas as mais diversas providencias foram diligenciadas aqui e alhures. Ora restrições alfandegarias, ora o abandono do padrão ouro, ora a intensificação da produção em varios países, que numa afirmação clara de propósitos autarquicos, se procuravam bastar ao lado de medidas outras de carater protectionista, criaram uma modalidade e um ritmo novos ás relações economicas internacionais; embaraçando seriamente o equilibrio da balança comercial de quasi todos os países. Tais e tão multiplas foram as dificuldades do homem isolado, que começou a compreender a situação e a se sentir impotente e incapaz de enfrentar sósinho e com as suas proprias forças a conjuntura que se havia criado, mercê das transformações que ultimamente se têm verificado pelo mundo a fóra.

Na verdade a crise atingiu tanto aos individuos, como ás empresas e organizações, repercutindo duramente na vida do Estado, que ao mesmo tempo em que verificava a quéda sempre crescente das suas rendas, sentia necessidade de ter ao seu alcance maiores recursos financeiros para fazer face ás enormes despezas que se tornaram inevitáveis, com a assistencia oficial que passou a ser prestada aos individuos e ás diversas organizações, ao lado

da contingencia em que se encontrou de aumentar os seus encargos com a preservação da ordem e da segurança publicas, das instituições e da integridade nacionaes, ameaçadas com o desassocego politico-social reinante dentro e fóra das suas fronteiras.

Enquanto isso, é de fato sabido e circunstancia que ninguem controverte, que outróra a estrutura social podia resistir quasi indefinidamente ás provas das crises economicas, porque o desemprego, as privações, a carencia e miseria eram encaradas como golpes de um cego destino, aos quais era impossivel escapar. Hoje, porém, o limite de resistencia passiva é menor, certos standards de higiene, de conforto, de bem estar, são considerados como um direito natural que cada coletividade tem, não sómente o dever moral, senão a obrigação absoluta de garantir, promovendo nesse sentido e com tal objetivo uma coordenação de iniciativas e de esforços capaz de assegurar a todos os elementos do agrupamento social maior estabilidade e continuidade na fruição de um padrão de vida mais humano e menos contingente e variavel, como acentua Walter Lippmann, em um dos seus mais interessantes trabalhos.

Daí a transformação que se tem produzido aqui e ali na organização e na conduta do Estado, mesmo porque as crises que temos enfrentado reclamam soluções seguras, rápidas e acima das competições pessoas e das preferencias de grupos, que jamais podem refletir os interesses mais amplos e mais gerais de uma nacionalidade.

Aliás, no momento em que vivemos, os proprios individuos e empresas sentiram a necessidade de apelar para o Poder Publico pleiteando a sua benefica intervenção, afim de que com o seu supervisionamento, com os seus recursos, com a sua autoridade, viesse imprimir novo rumo aos negocios economicos e financeiros de cada coletividade. Assim, o Estado, antes méro espectador, passou a orientador, a interveniente, a dirigente, ora assistindo ou orientando, ora dirigindo as iniciativas e os negocios ligados á economia publica e particular. Ante essa conduta, o Estado assumiu uma atitude de interven-

ção na ordem economica, numa maior ou menor extensão, ora assumido a responsabilidade de produtor, ora procurando ordenar a produção ou regular a circulação e distribuição dos produtos, com a adoção de uma politica de controle, de contingenciamento.

O Estado Brasileiro, não se deixando ficar indifferente aos fatos que se desenvolviam, nem tão pouco se empolgando por soluções apressadas e distanciadas da nossa realidade, vem enfrentando a situação em a desejada ponderação, com equilibrio, acerto e decisão.

No que tóca á politica açucareira, por exemplo, a ação intervencionista iniciada e desenvolvida pelo Presidente Getulio Vargas tem sido das mais beneficicas, das mais oportunas, e os seus resultados são tão expressivos que saltam aos olhos de todos, mesmo daqueles mais descuidados e desinteressados dos nossos assuntos e do bem estar da coletividade brasileira.

O regimen instituido em 1930 encontrou a nossa industria açucareira numa crise de sérias proporções, afetando profundamente á organização economica e ás condições de vida de várias regiões do País. A situação assumia, então, um aspecto de verdadeira e indifaraçavel gravidade. Em Dezembro de 1929 o preço médio de um sacco de açúcar de 60 kilos, no Distrito Federal, chegou a descer á quantia de 26\$500, trazendo tão baixo nivel de preço quasi uma derrocada na economia dos produtores, na sua generalidade desprovidos de reservas para contrabalançar os avultados prejuizos que tiveram de enfrentar.

Para melhor fixar a extensão do declinio dos preços, da depressão então registrada, vamos nos reportar a alguns dos dados existentes no livro elaborado e documentado trabalho de Gileno Dé Carli, sob o titulo "O Açucar na Formação Economica do Brasil", que são de uma significação gritante. Tomando-se 100 como indice dos preços vigorantes em 1928, vemos que os preços alcançados em setembro (quando tem inicio a safra do norte), outubro, novembro e dezembro de 1929, em relação aos obtidos nos mezes correspondentes daquele ano, acusam uma queda respectivamente de 40,2 — 59,9 — 45,3 — 3 59,9. Em janeiro de 1930 esses

PARA A  
**DESCOLORAÇÃO**  
EM  
**REFINARIAS**  
E NA  
**INDUSTRIA**  
**ASSUCAREIRA**  
EMPREGUEM OS  
**CARVÕES**  
**ACTIVOS**



APPARELHAGEM DE  
RECUPERAÇÃO DAS  
PERDAS DE ALCOOL

**95%**  
DE RENDIMENTO  
DA ABSORÇÃO

CARBONISATION ET  
CHARBONS ACTIFS

• **PARIS** •

REPRESENTANTE GERAL PARA O BRASIL

**ROBERT CASTIER**

R. DO CARMO, 53ª • C. POSTAL 329

• **S. PAULO** •

índices acusaram ainda maior declínio, chegando a 61,4. Para se avaliar a desproporção, é bastante referir que enquanto o preço médio por saco de açúcar de 60 quilos, tipo cristal, nesta capital, durante o ano de 1930 foi de 28\$166, o alcançado como média durante o ano de 1928 foi de 66\$120, o que equivale a uma diferença para menos contra aquele período de 37\$954. Em 1931, verificou-se uma certa reação no sentido de alta e os preços variaram entre 33\$000 e 40\$500, como índices mínimo e máximo. Mas essa melhoria não foi de molde a restabelecer a indústria açucareira do colapso em que tinha caído, nem tão pouco constituiu uma restauração, mesmo porque já a esse tempo se sentia que tal setor da nossa economia periclitava, podendo-se prever uma desagregação completa e irremediável, que reclamava providências imediatas e eficazes.

Parecia inevitável uma desagregação; já se anunciavam a falência e a liquidação de várias empresas, cujas reservas e poder de resistência escasseavam. Já então, na segunda metade do ano de 1931, o Governo Provisório da Republica, atendendo ás circumstancias do momento, que indicavam uma pronta intervenção do Poder Público em amparo á industria açucareira, de modo a assegurar a sobrevivência de um dos setores da produção nacional e mais seguramente conciliar os interesses de plantadores de cana, produtores de açúcar, comerciantes do género e seus consumidores, expediu o decreto n. 20.041, de 15 de setembro de 1931, em face do qual ficavam os produtores obrigados a depositar 10 por cento da sua produção, quota que ficaria fóra do mercado, temporariamente, sómente sendo posta em circulação, quando os preços na Capital Federal atingissem á importancia de 45\$000 por sacco de açúcar. Caso esses preços descessem a 33\$000, os açucares seriam exportados para os mercados externos, para o fim de, anulada aquela sobra, ficar mais aliviado o mercado interno.

Tratando-se de uma medida de emergência, para atender a uma situação de verdadeira angustia, que tornava premente uma intervenção imediata, não podiam tais providências importar numa solução satisfatoria e capaz de resolver o problema, como já se apresentava então.

Dessa maneira, logo mais, em dezembro de 1931, foi expedido o decreto n. 20.761 que criou a Comissão de Defesa da Produção do Açúcar, constituída por um representante do Ministerio do Trabalho, um de um Banco ou Consorcio de Bancos com quem fosse contratado o financiamento em favor dos produtores e um representante de cada Estado interessado no assunto, na qualidade de produtor.

Com esse decreto foi instituída uma taxa de 3\$000 por sacco de açúcar produzido pelas usinas do País, contribuição que serviria como garantia subsidiária para o financiamento contratado em beneficio dos produtores, devendo a aludida taxa ser arrecadada pelo órgão de credito, que tivesse realizado o financiamento; estabeleceu mais o citado decreto que os preços mínimos de venda do produto seriam de 39\$000 e 30\$000 por sacco de açúcar de 60 kilos, respectivamente na Capital da Republica e nos Estados, podendo o Banco encarregado do financiamento adiantar aos interessados até 70 por cento sobre as mencionadas bases, procedendo-se á necessaria warrantagem dos açucares.

Outras medidas de menor vulto foram igualmente previstas no referido decreto, tendo-se em vista a regularização da entrada e distribuição do produto no mercado, com a finalidade de evitar as manobras especulativas dos intermediarios.

Tambem já nessa época sentia-se um certo desequilibrio entre a produção e a capacidade de absorção do mercado interno, ao mesmo passo em que se evidenciava que identica ocorrência se registrava nos demais centros de produção e de consumo do exterior. Longe já se achava a época em que toda a produção açucareira de cana era prontamente consumida nos mercados europeus. Como consequencia da conflagração mundial, em 1914-1918, a produção de açúcar de beterraba havia ficado estacionaria em uns centros, decaído em outros e desorganizado em alguns; recomposta, todavia, a situação desses centros, começou a diminuir incessantemente a entrada de açúcar de cana naqueles mercados, perdendo, em consequencia, os países produtores deste tipo de açúcar a posição especial de outras épocas, e ficando reduzidos a quotas de exportação para os centros consumidores euro-

peus cada vez menores e que tendem ainda a sofrer novos cortes.

Ainda ha pouco, em maio proximo passado, realizou-se mais uma conferencia internacional de limitação da produção de açucar, ficando assentado que os raros países produtores de açucar de cana, que ainda concorrem aos mercados europeus, chamados livres, reduziriam mais um pouco as suas colheitas, afim de se evitar uma desmoralização maior dos preços. Esse facto bem demonstra que o esforço desenvolvido pelos centros produtores europeus vai dando resultados positivos, aumentando sempre as suas safras, em detrimento da produção javaneza e cubana e demais zonas onde se fabrica açucar de cana.

N.uma perfeita antevisão dos tempos, cometeu o governo a citada Comissão de Defesa da Produção de Açucar a tarefa de verificar a capacidade maxima de produção de cada usina em um periodo que não poderia ultrapassar de 150 dias estendendo concomitantemente que nenhuma fabrica poderia realizar uma produção superior á que então ficasse fixada.

Essas medidas governamentais marcam o inicio no Brasil de uma politica intervencionista na produção açucareira, de contingenciamento, tal como se fez nos demais países, cuja produção carecia se escoar para os mercados externos, havendo, porém, a destacar que entre nós se procurou conter a produção dentro dos limites e da capacidade produtora do nosso aparelhamento industrial já constituido e em funcionamento, coibindo-se tão somente que novas emprezas viessem a se instalar.

Constatados os efeitos salutaes da politica intervencionista ensaiada pelo Governo e sendo evidente que havia necessidade premente de se promover a estabilização da produção e dos preços, foi então criado o Instituto do Açucar e do Alcool, mediante a expedição do decreto numero 22.789 o qual se tornou um órgão capaz de preencher a sua função, de assegurar, plenamente e em bases seguras, a defesa da nossa industria açucareira, mantendo o indispensavel equilibrio entre as safras e a capacidade de absorção dos nossos mercados internos, que realmente são os unicos que contamos para escoamento da nossa produção. Como providencia complementar e indispensavel á manutenção desse equilibrio, estatuiu o precitado decreto,

# de USINAS ENGENHOS FAZENDAS E DISTILLARIAS

**O** uso de leveduras impuras e fracas no fabrico do alcool não se recommenda. Porque uma grande parte do mosto que poderia ser desdobrado em *mais* alcool e, portanto, em *mais* dinheiro — se perde sem aproveitamento. O maximo rendimento só é possivel com o uso de leveduras já promptas — puras, fortes e de alta capacidade. Com estas leveduras seu trabalho será mais productivo em qualidade e quantidade.

## Experimente os Fermentos Fleischmann

apresentados em dois typos: FRESCO — para ser conservado sob refrigeração, e SECCO — preparado para conservar-se mezes a fio — sem necessidade de refrigeração — em usinas afastadas do Interior e zonas quentes.

**GRATIS**

Si lhe interessa o util folheto escripto pelo especialista Eng. R. Bandeira-Vaughan sobre o uso dos Fermentos Fleischmann, solicite-o a qualquer dos endereços abaixo, da

### STANDARD BRANDS OF BRAZIL, INC.

A maior organização mundial especializada em fermentos para fins industriaes e commerciaes.

Matriz: RIO DE JANEIRO  
Caixa Postal 3215

SÃO PAULO  
Caixa Postal 1740

CURITYBA  
Caixa Postal 559

PORTO ALEGRE  
Caixa Postal 1015

BELLO HORIZONTE  
Caixa Postal 399

BAHIA  
Caixa Postal 36

RECIFE  
Caixa Postal 540

bem como as outras medidas legais que o sucederam que os excessos, porventura, verificados em cada safra, fossem transformados em álcool anidro, para o que já têm sido instaladas nos varios centros de produção algumas modernas destilarias.

Aliás, a aplicação do álcool como combustível tem sido objeto de grande preocupação por parte de todos quantos estão ligados aos problemas açucareiros entre nós, particularmente pelo Instituto do Açúcar e do Alcool, que tem dado a maior atenção a esse aspecto da questão. Varias medidas têm sido diligenciadas, afim de se tornar cada vez maior o consumo do álcool, como combustível, como tambem para ser tornada efetiva a sua mistura com a gasolina empregada em os nossos motores. O proprio Chefe do Governo, em suas ultimas declarações prestadas á Imprensa do país, em 10 de novembro corrente, tal reconhecendo, assim se expressou: — “O Instituto do Açúcar e do Alcool promove, com exito, a industrialização do álcool anidro e o seu consumo como carburante.”

Dentro dessa orientação, perfeitamente integrado na sua função economica e social, o Instituto vem prestando reais serviços á nossa industria açucareira, que hoje mais do que nunca reclama uma assistencia permanente e vigilante, para que não venha a se debater em uma nova crise, que poderá ter as mais duras consequencias, importando na derrocada economica de algumas zonas do país.

A crise do açúcar não se apresenta hoje como um fenomeno eventual, contingente, ou melhor dizendo não é ela o efeito de condições efemerias, que uma vez dissipadas, tudo tenderia, pelo curso automatico das cousas, a uma perfeita e estavel normalidade. O conhecimento que dão as estatisticas nos trazem a certeza de que temos necessidade de manter cada vez mais eficiente e melhor estruturado o nosso aparelhamento de defeza, que é o Instituto do Açúcar e do Alcool, cabendo apenas aos que nele virem alguma falha, de organização ou de funcionamento, apontal-a honestamente para o efeito de uma possível revisão. Essa é que deve ser a conduta a ser seguida pelos que têm em mira sempre o bem comum.

Os dados estatísticos que se seguem

são procedentes da Sociedade das Nações e bem demonstram o crescimento nos ultimos anos da produção mundial de açúcar refinado:

#### OS EXCESSOS DE PRODUÇÃO E AS POBILIDADES DO MERCADO LIVRE

Anos	Quintais
1932 .. .. .	218.000.000
1933 .. .. .	230.000.000
1934 .. .. .	235.900.000
1935 .. .. .	250.000.000
1936 .. .. .	274.000.000
1937 .. .. .	279.000.000

Pelas cifras acima indicadas evidencia-se quanto foi acertada a orientação imprimida pelo nosso orgão de defeza da produção açucareira, tendente á coordenação dos seus movimentos. Mas o que ha ainda de mais importante a registrar é que o crescimento da produção de açúcar avulta e se constata precisamente nas zonas não controladas, isto é, nos países que produzem para o seu proprio consumo, para as suas proprias necessidades, e que antes eram bons e certos recebedores do açúcar de cana. Essa ocorrência torna o mercado internacional cada vez mais precario para absorver as enormes safras dos grandes centros onde se produz açúcar dessa categoria.

Pelas recentes estatisticas da Sociedade das Nações, ultimamente divulgadas entre nós, tem-se a seguinte relação: — enquanto a produção da zona controlada (países que carecem da exportação) cresce sensivelmente, a produção da zona não controlada (países que produzem para os seus proprios mercados) cresce sem descontinuidade. O quadro abaixo deixa bem claras essas curvas orientadas em sentidos opostos:

Produção mundial de açúcar durante o periodo de 1929-1937:

Anos	Zona controlada	Zona não controlada
	Quintais	Quintais
1929 .. ..	119.000.000	137.000.000
1930 .. ..	107.000.000	154.000.000
1931 .. ..	85.000.000	156.000.000
1932 .. ..	61.000.000	157.000.000
1933 .. ..	58.000.000	173.000.000
1934 .. ..	64.000.000	171.000.000
1935 .. ..	65.000.000	185.000.000
1936 .. ..	80.000.000	194.000.000
1937 .. ..	84.000.000	195.000.000

Os numeros que ficam acima traus-eritos são de tal modo flagrantes e expres-sivos que dispensam quaisquer comenta-rios; eles por si sós definem uma situação e demonstrem de uma maneira inequivoca que jamais poderíamos sub-estimar o sen-tido e a significação da nossa politica açu-careira. Tivéssemos sido indiferentes aos fatos que já então se apresentavam evi-dentes aos olhos mesmo dos menos esper-tos, hoje certamente algumas regiões do país estariam á mercê de difficuldades irre-movíveis e de consequências as mais gra-ves e desastrosas para a sua estabilidade economica e social.

Ante as razões e os numeros que ficam atrás apresentados, não ha motivo para termos a ilusão de que poderíamos contar com mercados externos para escoamen-to de parte da nossa produção, que so-mente será absorvida dentro das nossas fronteiras, salvantes pequenas quotas que pelo seu volume não avultam. Iguamente os mercados internos não apresentam con-dições para um aumento do consumo im-eediato e apreciavel no genero; é bem verda-de que temos grandes possibilidades de melhorar o indice do consumo per-capita e nesse sentido vem sendo promovida in-ensa campanha por iniciativa de varios orgãos, particuamente pelos "Diarios As-sociados", que tem desenvolvido aprecia-vel esforço nesse sentido, sob feliz inspi-ração.

Mas o que é certo é que nada indica, no momento, que possam melhorar os nos-sos indices de consumo, de modo a nos in-elinarmos por uma politica de aumento das nossas safras. Poder-se-á dizer que o onsumo mundial de açucar tem crescido

apreciavelmente nos ultimos anos, apre-sentando coeficientes bem animadores, pois sendo o indice do consumo "per-capi-ta" em 1927 de 28,7 libras, subiu progres-sivamente, atingindo em 1937 á quota de 32,1, o que corresponde a uma maioriação durante o decenio de 4,1 libras "per-capi-ta".

Ocorre, todavia, que tal circunstancia não se registra entre nos; ao invés de um crescimento no consumo médio individual em o nosso país, acusamos um declinio que não pode passar despercebido.

Ainda poder-se-ia argumentar que te-mos uma derivação mexgotavel para os ex-cessos de produção, por ventura, verifica-dos em cada safra, qual o de se transfor-marem em alcool amido tais sol ras. Nesse sentido, pondo em termos precisos tais pos-sibilidades, ha um trabalho divulgado nes-ta revista pelo dr. Andrade Queiroz, que reduz ás suas justas proporções o otimismo dos mais apressados.

Assim, só nos resta uma conduta que é dar todo o apoio á politica adotada pelo Instituto do Açucar e do Alcool, que se tem mostrado um orgão per-feitamente informado do problema açuca-reiro, sob os seus mais variados aspectos, dentro e fóra das nossas fronteiras, e em condições de preencher, como de fato vem preenchendo, a sua grande e patriótica fi-nalidade de resguardar o equilibrio e a es-tabilidade de um dos setores da produção nacional, que tem sido desde épocas mais recuadas, o que ainda hoje se verifica, uma das expressões da riqueza brasileira e par-ticularmente de algumas das suas unida-des.

A. J.



Peçam informações  
e orçamentos sem  
compromisso

**E. BURZLAFF & FILHO**

ESPECIALISTAS EM  
CONSTRUÇÕES DE CHAMINE'S

RUA FLOR. DE ABREU, 125 - Tel. 4-0011 - Caixa, 2519

SÃO PAULO

Chaminés construidas nas industrias açucareiras do Brasil: ESTADO DE SAO PAULO: - Usina Junqueira, 73 m.; Usina Itaquera, 67 m.; Usina Estér, 60 m.; Usina Monte Alegre, 55 m.; Usina Tamoió, 55 e 45 m.; Usina Barba-cena, 50.; Usina Itaquera, 45 m.; Fazenda Paredão, 40 m.; Usina Santa Cruz, 36.; Usina São Luiz, 35 m.; Refinadora Tupi, 36 m.; Açucareira Santista, 35 m.; Distil. Alcool Sto. André 26 m.; ESTADO DO RIO - Usina Pureza, 62 m.; Usina Quelmados, 55 m.; Distil. Campos do I. A. A., 55 m.; Usina Santa Cruz, 52 m.; Usina Porto Real, 50 m.; Usina Sergipe, 45 m.; Usina Mineiros, 40.; Ref. Açucar Nova Iguassú, 28.; EST. DE MINAS - Usina Pontal, 34 m.; Usina Belo Lisboa, 30 m.; EST. SERGIPE - Usina Escorial, 40 m.; Usina Rio Branco, 40 m.; Usina Itaporanga, 34 m. EST. ESPIRITO SANTO - Usina Paineiras, 52 m. - CONSTRUIMOS EM TODA A PARTE DO BRASIL

## RESOLUÇÕES DO PRESIDENTE DO I. A. A.

“Brasil Açucareiro” passa a partir de agora a publicar os despachos dados pelo presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool em processos submetidos á sua consideração e que independem de decisão da Comissão Executiva e do Conselho Consultivo.

No mês de novembro p., o sr. Barbosa Lima Sobrinho deu os seguintes despachos:

2.510/36 — João Luiz Farias — Teótilo Otoni, M. G. — Cancelamento de inscrição de fábrica de aguardente — “Deferido” Em 16-11-1938.

161/38 — Dario de Carvalho — Pedões, M. G. — Alteração de inscrição — “Indeferido, de acôrdo com o parecer”. Em 14-11-1938.

242/38 — Usina Catende S. A. — Recife, Pe — Incorporação dos limites dos engenhos Camaleão do Sul e Camarão — “Aprovado” Em 26-10-38.

871/38 — Cunha Lima Filho — Aréia, Pb — Modificação de força motriz do engenho Gitó — “Comunique-se ao Coleto que não ha impedimento legal”. Em 1-11-1938.

986/38 — Felicidade Conceição Silva — Itaperuna, R. J. — Inscrição de fábrica — “Comunique-se á requerente que a sua petição foi indeferida, por falta de provas da existencia do engenho como produtor de açúcar no quinquênio legal”. Em 16-11-38.

1.215/38 — Antonio Miguel da Silva — Paramirim, Ba — Inscrição de fábrica — “Deferida a inscrição”. Em 12-11-1938.

1.225/38 — Francisco Ferraz Tolêdo — Rio Branco, M. G. — Transferência do engenho de Joaquim Tolêdo Sobrinho — “Deferido, de acôrdo com o parecer”. Em 14-11-1938.

1.226/38 — Alexandre Antonio de Abreu — Rio Branco, M. G. — Transferência do engenho de Domiciano Ferreira Sobrinho — “Deferido, de acordo com o parecer da S. Juridica”. Em 14-11-1938.

1.227/38 — João Lopes Ferraz — Rio Branco, M. G. — Transferência do enge-

nho de José Lopes Ferraz — “Deferido, de acôrdo com o parecer acima”. Em 14-11-1938.

1.231/38 — João Terreson — Londrina, Pr. — Registo de engenho — “Cumprase o parecer acima”. Em 14-11-1938. O parecer a que se refere o despacho conclue pela remessa da ficha de inscrição e boletim de produção.

1.232/38 — Elpidio da Costa Faria -- Frutal — M. G. — Inscrição de fábrica -- “Indeferido, de acôrdo com o presente parecer”. Em 14-11-38.

1.237/38 — Antonio Ferreira da Rocha — Dôres da Bôa Esperança, M. G. — Inscrição de fábrica — “Indeferido. Comunique-se a decisão á Delegacia Regional de Minas Gerais, para os devidos fins”. Em 12-11-1938.

1.238/38 — Rodopiano F. Azevedo Filho — Canguaretama, Rn. — Inscrição de fábrica — “Comunique-se ao requerente que foi indeferida a sua petição, por falta de provas da existência do engenho no quinquênio legal”. Em 16-11-38.

1.239/38 — Antonio Luiz de Freitas — Rio Branco, M. G. — Transferência do engenho de João Luiz de Freitas — “Deferido, de acôrdo com o parecer supra”. Em 14-11-38.

1.242/38 — Antonio Elisiario Vilas Bôas — Rio Branco, M. G. — Transferência do engenho de Belmiro Wenceslau Nascimento — “Deferido, á vista do parecer”. Em 16-11-38.

1.243/38 — Aniceto Pitta — Rio Branco, M. G. — Transferência do engenho de José Inácio Dias — “Deferido, de acôrdo com o parecer”. Em 16-11-38.

1.244/38 — Claudionor Eloy de Barros — Rio Branco, M. G. — Transferência do engenho de Alexandre Donadoni — “Deferido”. Em 16-11-1938.

1.256/38 — Joaquim Justino da Silva & Irmão — Paramirim, Ba — Inscrição de fábrica — “Deferido, de acôrdo com o parecer”. Em 14-11-38.

1.261/38 — Carlos Mayer — Pelotas, Rs — Inscrição de fábrica — “Indeferido, de acôrdo com o parecer”. Em 16-11-1938.



# CRONICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL

## ARGENTINA

Encerrou-se em setembro ultimo a safra açucareira da Republica Argentina. As cifras finais provisórias da sua produção atingiram a 402.853.886 quilos, contra 371.152.640, na safra anterior, o que demonstra um aumento de 91.681.246 quilos

## EGITO

Para a safra de 1938-1939, as previsões se firmam em 1.570.000 toneladas de canas destinadas ao trabalho das usinas, contra a de 1.600.000 no ano precedente. Avalia-se a produção provavel do açúcar em 157.000 toneladas, contra 160.000.

Essas previsões são baseadas nas condições atuais das culturas.

## FRANÇA

A Confederação dos Plantadores de Beterraba comunicou os resultados de um inquerito na segunda semana de outubro. Esse trabalho fez ressaltar que o serviço de arrancamento, que se havia atrasado uma semana de dias, em virtude da mobilização parcial, era então racimado pelas condições climáticas, revelando a sua densidade. Contudo, ficará sensivelmente inferior á da safra passada. Com relação ás verificações de ha um ano, a diferença é de menos 1½%.

A tonelagem por hectare, por outro lado, sera certamente inferior a do ano findo. A media geral, até o presente, é de cerca de 25 toneladas, com fortes variações; as análises vão de 18 toneladas em Drôme a 32 em Aube. Em 1937, a média proporcional, na mesma data, dava 29 toneladas e em 1936, 30.

As usinas se queixam da pureza insufficiente dos caldos. O tempo excepcionalmente favoravel, que presidio o ultimo periodo de evolução das plantas, permitirá talvez verificações melhores mais tarde; entretanto, os plantadores não julgam que a colheita se aproxime do contingente previsto de 930.000 toneladas.

Diante desse inquerito, o rendimento do açúcar refinado não passará de 840.000 toneladas.

— Depois de reunidos os dados das alfândegas e da "Régie", o movimento de açúcares na França, de 1º de setembro de 1937 a 30 de junho de 1938, comparativamente ao mesmo periodo da safra anterior (em toneis de refin.), se apresenta da seguinte forma:

	1937-38	1936-37
Produção . . . . .	876.065	791.307
Importação das colônias francesas . . . . .	141.324	118.920
Importação do estrangeiro . . . . .	120.665	129.709
Consumo . . . . .	781.778	843.111
Exportação . . . . .	151.670	189.348

No fim de junho ultimo, os estoques se elevaram a 376.160 toneladas, em lugar de 299.741, na mesma data do ultimo ano.

## JAPÃO

A produção de açúcar do Japão, incluindo a ilha Formosa, durante a estação corrente 1937-38, registou seu maior *record* de todos os tempos, com 1.205.538 toneladas inglesas, de acôrdo com as informações recebidas de Tokio por Lamborn & Company. A produção deste ano é de 12.847 toneladas ou um pouco mais de 1% acima do que se produziu anteriormente, que foi para aquela época a maior safra daquele país.

A colheita iniciou-se em fins de novembro, terminando em junho. De . . . . . 1.205.538 toneladas produzidas, 1.160.481 foram obtidas de cana de açúcar e o restante de beterraba. 1.149.397 toneladas, produzidas no ano passado, provieram de canas e 43.294, de beterraba.

O consumo, no país, aproxima-se de 1.085.000 toneladas inglesas por ano. O excedente conta-se ser colocado nos mercados chineses .

## JAVA

O relatório da Nivas, agencia oficial das vendas do açúcar javanês, concernente ás superficies que podem ser cultivadas na proxima safra, já foi apresentado ao Governo.

Si bem que não haja precisão a esse respeito, a impressão dominante nos meios

açucareiros é que o limite autorizado não será inferior a 1.450.000 toneladas, contra 1.500 toneladas na safra anterior.

As ultimas vendas da Nivas para o consumo interno da colonia foram de 3.739 toneladas de açucars livres. O preço das vendas com destino a Suez e Oeste do Suez foi majorado de 15 centimos.

E' impressão corrente que as remessas destinadas ás Indias Inglesas tendem a crescer. No periodo de 12 meses a se completar a 30 de abril de 1940, as Indias deverão importar 300.000 toneladas de açucar, das quais Java pretende se beneficiar em grande parte.

### ILHA DA REUNIÃO

A safra açucareira iniciada em Julho correu sem incidente.

Os usineiros mantiveram as vantagens concedidas ao seu pessoal: alojamento gratuito, despesas medicas e farmaceuticas, férias e, além disso, aumento de 20% sobre os salarios, em consequencia da carestia da vida.

### INDIA INGLESA

A segunda estimativa oficial da superficie plantada da cana de açucar, na India Inglesa, é de 3.370 acres, contra 3.842 da estimativa correspondente ao anno anterior.

### ESTADOS UNIDOS

Segundo uma das ultimas edições de "Facts About Sugar", o Estado de Luiziana espera produzir meio milhão de toneladas de açucar na proxima safra. O ciclone de Agosto, que danificou bastante a região do Lago Charles, não afetou as culturas de cana, seguindo-se um tempo quente e seco.

Este excesso de cana e o estado das culturas concorrerão para que se adiante a safra deste ano. Assim acontece no extenso distrito do rio Atchafalaya até Lafaiete, na cooperativa de Breaux, completamente renovada, em Evangelina Popper, na Roanne, fechada durante os ultimos anos, na Vida Sugars, em Loveauville, etc., etc.

Com efeito, o perito federal em estatística no Estado estima em 6.908.000 toneladas a proxima colheita, das quais 6.413.000 se destinam á fabricaçã do açucar; comprovada essa ultima cifra com a de 5.240.000 toneladas tambem para açu-

car de safra anterior, haverá um aumento de 1.173.000 toneladas ou 22% este ano. A produção por acre é avaliada em 22,5 toneladas contra 20,7 na safra precedente.

Trata-se de toneladas americanas, de 2.000 libras, correspondentes essas a 907,18 quilogramas.

— A Escola Açucareira de Audubon da Universidade do Estado de Luiziana iniciou obras para um novo edificio de dois pavimentos, afim de instalar um amplo laboratorio que se unirá á fabrica de estudos de Escola, reconhecida, dentro de suas miniaturas, como uma das mais adiantadas que existem.

### PORTO RICO

A ultima safra dessa Ilha, de 1.077.128 toneladas (de 2.000 libras) é a maior conhecida; em 1934-35 se produziram 1.044 toneladas, mas no anno seguinte só 733.000.

Quanto ao movimento do açucar por tonelada de cana, desde ha 5 anos, se mantem entre 242 e 246 libras, e hoje entre 12,1 e 12,3% em peso, muito semelhante aos resultados do Hawai, enquanto as terras cultivadas da Luiziana rendem apenas entre 155 e 157 libras por tonelada de cana.

---

## Nova maquina para cortar cana

As revistas alemãs mais recentes dão noticias de uma comunicação feita em principios de outubro findo, em Nova York, pelo plantador de cana e antigo engenheiro naval, Allan Ramsay Wurtele, sobre umas modificações por ele introduzidas numa maquina de cortar cana, as quais ultrapassaram a expectativa mais otimista e está destinada a repercussão sensacional nos meios industriais e comerciais do açucar. O mesmo irá ocorrer provavelmente com outra maquina, que, se os estudos para seu completo aperfeiçoamento chegarem a bom termo, ninguem poderá prever as consequencias de ordem social que acarretará: uma colhedora mecanica de algodão

Mas, voltando á cortadeira de cana, vemos que é acionada por um trator, dispõe de discos cortantes hidraulicos, que ceifam a cana em cima e ao nivel do sólo e numa média de 15 a 20 toneladas diarias! Dita maquina corta canas de 10 a 14 pés de comprimento, enfeixa-as rapidamente, calculando-se que substitue cerca de 50 a 60 trabalhadores. Seu autor já esteve fazendo demonstrações do aperfeiçoamento diante das autoridades e tecnicos do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, cuja opinião até o presente não é conhecida.



USA AGORA EXCLUSIVAMENTE O CARVÃO ACTIVO  
"NORIT" EM SEU PROCESSO DE REFINAÇÃO DE ASSUCAR.

## A opinião valiosa de um que sabe

Recife, 9 de Julho de 1937

...Tenho trabalhado em refi-  
narias de assucar, ha longos  
anos, com varios carvões  
vegetaes de varias marcas e  
procedencias.

Mas voltei ao "NORIT" pela  
sua facilidade em serviço, e,  
sobretudo pela segurança em  
sua regeneração tornando  
economicamente interessante  
o seu uso.

Director Presidente  
COMPANHIA MELHORAMENTOS EM PERNAMBUCO  
Chefe da Casa  
**CARDOSO AYRES & CIA.**  
Director da REFINADORES UNIDOS LTDA.

N. V. NORIT VEREENIGING  
VERKOOP CENTRALE.  
AMSTERDAM — HOLLANDA  
AMERICAN NORIT COMPANY, INC.  
551, Fifth Avenue, NEW-YORK, EE. UU.  
CHARLES DE TOMARZEWSKI  
Representante Geral para o Brasil  
Caixa Postal 927 -- SAOPAULO

(Cerca de dois milhões de toneladas de assucar são refinadas annualmente com o NORIT.

# PRODUÇÃO E MOVIMENTO DO ALCOOL NA EUROPA

## SUISSA

O Conselho Federal dirigiu á Assembléa Federal o seu relatório sobre a gestão do monopólio dos alcoois, durante o exercício de 1937-38, segundo informa o jornal "Genève".

A conta de exploração desse exercício apresenta a receita de 16.715.613 francos e 09 cents. e a despeza de 11.536.583 francos e 09 cents., ou seja um excesso da receita de 5.179.030 francos. Apesar das amortizações de 1.615.620 francos e 04 cents., o resultado do exercício é relativamente bom. O lucro passa de 3 milhões de francos a importância prevista de 2.020.000 francos.

Como é provável que só uma pequena parte de aguardente de frutas de semente sujeita a imposto possa ser vendida como bebida, o valor das reservas de aguardente e de alcool de frutas de semente foi amortizado ao preço do alcool no mercado mundial, por ocasião de encerramento das contas, isto é, a 28 francos o hectolitro de 100%.

As medidas tomadas para utilizar a importante colheita de frutas de 1937 não destilada tiveram forte influencia sobre o resultado do exercício. Grandes quantidades de frutas e residuos de frutas foram submetidas á destilação, de sorte que o monopólio não tributou senão 10.000 hectolitros, numero redondo. Além disso, o produto dos impostos e direitos aumentou.

## ITALIA

Apesar da lei de 1936, tem crescido muito pouco a produção italiana de alcool. No fim da guerra da Etiopia e do fracasso das sanções, tornava-se menos necessario esse aumento. A fraqueza das safras de vinho de 1935 e 1936 explica também o fato.

Como agora a safra será importante, quer-se realizar o projeto de um "consortium" nacional e aplicar mais cêdo a lei sobre o vinho. Trata-se de obter 450 a 500.000 hectolitros de alcool de segunda categoria, destinados principalmente á carburação.

Essa noticia foi publicada por "Journé Industrielle", de Paris.

## BELGICA

O Conselho do Gabinete Belga reuniu-se ultimamente, sob a presidencia do pri-

meiro ministro, Sr. Spaak, para tratar de importantes assuntos, relacionados com a situação européa, entre os quais, a lei sobre o alcool.

A intenção do governo, de inicio, era reconhecer o direito de venda do alcool, por via de adjudicação ao maior ofertante. Mas, tendo despertado esse sistema viva opposição, o ministro da Justiça renunciou ao mesmo e decidiu conceder licença aos vendedores profissionais. O preço a ser fixado será proporcional á importancia da taxa de entrada.

Qual será a importancia da taxa de entrada? — pergunta "Le XX Siecle", de Bruxelas, do qual extraímos esta nota. Ignora-se ainda, mas o Departamento das Finanças sugeriu, ha algumas semanas, fixar-se em 20.000 francos para as cidades de 100.000 habitantes e mais, 10.000 francos para as localidades menos populosas e 5.000 francos para as pequenas comunas, isso na hipótese em que se tivesse recorrido á adjudicação.

A venda do alcool de consumo local poderia realizar-se durante um maximo de sete horas por dia, a determinar segundo as localidades, devendo suspender-se a aplicação da lei em caso de disturbios.

## FRANÇA

Após a publicação do quadro mensal da "Regie", a produção do alcool dos queimadores e distribuidores da profissão se elevou, em Setembro, primeiro mês da safra 1938-1939, a 85.404 hectolitros, contra 80.944 no ano passado. A produção dos queimadores agricolas foi de 96.057 hectolitros, contra 96.929, e o total das disponibilidades, dedução feita das exportações, atingiu a 3.101.248 hectolitros, contra 2.672.554.

— Por que é condicionado o preço do petroleo? Antes de tudo, pelo valor do franco nos mercados estrangeiros; esse valor diminuiu bastante em seguida á dupla desvalorização, de onde um aumento automatico do preço de mercadoria importada.

Tratando-se do alcool, deve-se ter em conta as taxas que pesam sobre esse produto e que explicam, em grande parte, por que o seu preço passou de 2 francos e 75 a 3 francos e 90, assinalando, pois, um aumento de 40%, em cifras redondas.

## PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO, ESTOQUES E PREÇOS

de açúcares exclusivamente de

## USINAS

(Em scs. de 60 kls.)

## INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

## SEÇÃO DE ESTATÍSTICA

PERÍODO	Estoque Inicial	Produção	Importação	Consumo	Consumo	Estoque final	Preço m/ no D. Federal Cristal s/60 kls	Refinação p/Filo	
Novembro de 1938	2.074.973	2.054.284	0	127.389	813.744	3.188.124	558500	1\$100	
Novembro de 1937	2.607.757	1.910.545	0	101	1.130.444	3.387.737	588500	1\$100	
Novembro de 1936	2.768.744	1.872.551	0	2.252	912.905	3.726.138	538000	1\$100	
Novembro de 1935	2.615.287	1.982.401	0	50.800	825.029	3.721.859	498000	1\$100	
JUNHO / NOVEMBRO									
1938/39	1.589.395	7.657.200	0	127.473	5.930.998	3.188.124	—	—	
1937/38	1.681.811	7.914.974	0	1.307	6.207.721	3.387.757	—	—	
1936/37	1.771.399	7.427.989	0	65.024	5.408.226	3.726.138	—	—	
1935/36	2.113.566	7.726.484	0	297.431	5.820.760	3.721.859	—	—	

## PRODUÇÃO, ESPORTAÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES

Total de todos os tipos

(Usinas e Engenhos)

PERÍODO	Estoque Inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final
Novembro de 1938	2.107.207	2.658.644	0	128.450	1.362.781	3.274.620
Novembro de 1937	2.672.954	3.682.441	0	1.591	2.894.121	3.459.683
Novembro de 1936	2.833.036	3.754.993	0	2.252	2.798.746	3.787.031
Novembro de 1935	2.708.177	3.899.784	0	51.050	2.699.397	3.857.514
JUNHO/NOVEMBRO						
1938/39	1.628.851	11.317.463	0	129.739	9.541.905	3.274.620
1937/38	1.764.335	12.136.841	0	3.007	10.438.485	3.459.683
1936/37	1.926.412	11.652.400	0	67.024	9.724.757	3.787.031
1935/36	2.240.510	11.685.748	0	298.944	9.769.800	3.857.514

NOTA:

Consumo: -- referem-se a saídas para consumo.

Preços — referem-se ao último dia do mês.

Refinado — refere-se ao genero de 1ª qualidade novarejo.

PRODUÇÃO DE AÇUCAR  
USINAS

Movimento da safra de 1938 | 39  
(Posição em 30 de Novembro)

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ESTADOS	Limite fixo	Estimativa inicial	PRODUÇÃO s/60 kls.	Cana moída Tonls.	Rend. Industrial	SEÇÃO DE ESTATISTICA	
						SAIDA	ESTOQUE
Pará . . . . .	14.238	5.700	3.875	4.173	5,7	3.592	233
Maranhão . . . . .	9.789	10.000	7.620	8.840	5,2	6.453	1.167
Piauí . . . . .	2.678	3.000	2.620	2.730	5,8	2.554	66
Ceará . . . . .	14.912	12.000	10.390	10.640	6,1	9.320	370
R. G. do Norte . . . . .	41.531	40.000	23.640	23.276	6,3	20.212	3.428
Paraíba . . . . .	229.412	206.000	158.792	127.039	7,6	155.500	3.292
Pernambuco . . . . .	4.480.241	4.500.000	1.984.054	1.369.551	3,9	1.898.065	85.929
Alagoas . . . . .	1.342.583	1.200.000	597.896	393.179	9,3	576.843	21.043
Sergipe . . . . .	722.570	500.000	174.040	146.415	7,5	154.800	19.240
Baía . . . . .	687.551	800.000	262.202	208.246	7,9	248.034	14.168
Espirito Santo . . . . .	50.000	45.000	30.153	27.413	6,6	26.667	3.495
Rio de Janeiro . . . . .	2.016.916	2.300.000	1.848.196	1.217.078	9,2	1.416.754	431.442
São Paulo . . . . .	2.073.241	2.350.000	2.170.747	1.392.377	9,4	1.590.493	680.254
Sta. Catarina . . . . .	50.225	50.000	33.124	30.323	6,7	30.845	279
R. G. do Sul . . . . .	1.318	1.500	—	—	—	—	—
Minas Gerais . . . . .	351.156	450.000	332.013	239.388	8,4	226.453	105.560
Goiás . . . . .	5.000	5.000	—	—	—	—	—
Mato Grosso . . . . .	28.669	20.000	17.838	24.718	4,5	9.648	8.190
<b>TOTAIS . . . . .</b>	<b>12.122.040</b>	<b>12.488.200</b>	<b>7.657.200</b>	<b>5.225.386</b>	<b>8,9</b>	<b>6.076.739</b>	<b>1.380.462</b>

## CENTRIFUGAS DE ALTA VELOCIDADE

Na 11ª Conferência Anual dos Técnicos Açucareiros de Cuba, apresentou C. A. Olcott um trabalho sobre a moderna questão da centrifugação a alta velocidade, que despertou interesse imediato dos participantes àquele importante conclave especializado e que, entre nós, se reveste igualmente de certa relevância, dada a maneira por que vem o assunto sendo encarado, pelos entendidos na matéria. As vantagens das centrifugadoras de alta velocidade são de tal ordem que não se concebe não tenham sido elas ainda motivo de estudo mais aprofundado ou, pelo menos de tentativa, em nossos meios industriais. Daí, a oportunidade de serem divulgados os resultados das experiências e observações de Olcott, fruto de trabalhos bem orientados numa das grandes usinas de Cuba e conduzidas com o espírito de conciliar os ensinamentos científicos com sua possível aplicação no domínio das realizações práticas.

Se temos em mira estabelecer bases mais sólidas e noções mais compreensíveis em torno do efeito das velocidades sempre e sempre incrementadas para a secagem das massas cozidas de baixo grau, temos de levar em conta, inicialmente, as várias condições dizendo respeito com dita secagem e as modificações que se operam nestas condições pelo aumento de velocidade rotativa imprimida à cesta centrifugadora.

Encarando a questão inicialmente sob o ponto de vista do efeito puramente mecânico resalta logo a evidência que existem dois grandes degraus nesta secagem: o fato do licor-mãe escorrer, ligado que é apenas superficialmente ao grão de açúcar. Tal fenómeno deverá se processar até um certo limite se o magma permanece simplesmente num crivo, fugindo à ação da força centrífuga. Isto traduz que o ligamento do melão aos cristais é tão ligeiro, tão leve, que a força de gravidade, sozinha, é suficiente para causar a separação. A força de separação, neste caso, é o peso do melão, enquanto que a força que o mantém

agregado ao grão de açúcar representa um efeito adesivo na dependência principalmente do grau de viscosidade do melão. Se o volume do melão for relativamente grande, seu peso ultrapassará o efeito adesivo e, conseqüentemente, o melão escorre. A recíproca do fenómeno, isto é, o peso menor, faz com que a aderência seja mais intensa, dado que a força desagregadora não se mostra à altura. Isto se continua até que as duas forças se balanceiem e, então, uma certa quantidade de melão adere ao grão, independente do espaço de tempo concedido para que escorra.

Agora, se submetermos o magma à força centrífuga, a ação é substancialmente a mesma, mas como a força centrífuga, num tipo "standard" de máquina, é aproximadamente mil vezes maior que a gravidade, o resultado é que um milésimo do peso do melão se mostra suficiente para sobrepujar a adesão do cristal. Em outras palavras, o açúcar, secado numa centrifuga de velocidade "standard", retém tão somente um milésimo de tanto melão quanto aquele secado pela gravidade sozinha. Aumentando a velocidade 50% como foi feito, aliás, com a maioria das máquinas de alta velocidade, a força centrífuga vai a duas vezes e um quarto mais. As outras coisas ficando no mesmo, isto significa que menos da metade da quantidade de melão empregada deve restar, após a secagem, numa máquina de alta velocidade do que a que ficaria numa máquina de tipo comum. Assim, se um magma, apropriado para a secagem numa máquina de velocidade comum, é levado, pelo mesmo espaço de tempo para uma de alta velocidade, sobrevirá uma grande redução nos não-açúcares, remanescentes no açúcar seco de baixo grau. Tal fato nada mais faz que acompanhar a curva, apresentada por Ralph B. Johnson, no seu trabalho sobre centrifugas de alta velocidade e lida perante o Congresso Hawaiian de Técnicos Açucareiros, em Outubro de 1935. Ali, se vê que tais máquinas eliminam aproximadamente cem libras a mais do melão do mesmo magma, submetido a uma máquina de velocidade comum. Não é o dobro da quantidade de melão eliminada pela máquina de baixa velocidade, mas, com toda a probabilidade, representa

uma redução de 50% da espessura da película de melão aderente ao cristal.

Compensando de certa maneira o efeito da força centrífuga removendo o melão do grão, apresenta-se a ação altamente condensadora da grande velocidade centrífuga sobre o próprio açúcar. Esta condensação, como que uma tendência para tornar mais compacto o grão, reduz os espaços entre os grãos, dificultando, destarte, o escapamento do melão. Aparentemente, este efeito não desfaz as vantagens da força centrífuga alta, desde que ela orce aí pelas 1.800 a 1.900 rotações por minuto.

Paralelamente ao desenvolvimento das centrifugas de alta velocidade, registou-se também o aparecimento de uma serie de trabalhos de vulto sobre os efeitos provocados pelo aumento de temperatura sobre as massas cozidas de baixo grau. Se bem que toda a pratica de outrora fosse baseada na noção de que qualquer aumento na temperatura poderia resultar na re-dissolução do grão de açúcar, verificou-se correntemente que dita concepção é errada, pelo menos no que tange aos aumentos discretos, como os pelas imediações dos 130°. As investigações mostraram que um aumento de 9 graus F. reduz pela metade a viscosidade do melão. Quer dizer: aumentando de 9 graus a temperatura do magma, na cesta centrifugadora, após a secagem, o magma retido estará reduzido de 50%. Compreende-se que não se conseguin, antigamente, tais resultados em virtude de quem todo o calor notificado ao magma nos cristalizadores e misturadores ter sido utilizavel durante todo o tempo do ciclo de secagem. O magma, aquecido, descarrega o grosso de seu melão rapidamente, mas durante o tempo em que se escôa o jato, a circulação do ar esfria logo o melão residual, especialmente aquele que ainda está pegado aos cristais, após o estabelecimento de uma passagem de ar entre os cristais.

No interesse de manter duradoura esta vantagem da alta temperatura, resultante do pre-aquecimento do magma, convencionou-se em certas usinas acelerar o mais possivel as maquinas de baixa velocidade de modo a que a força centrífuga entre em ação antes que a massa cozida tenha tempo de esfriar. Não ha duvida que tal pratica regista bons resultados quando as maquinas têm limite de velocidade de 1.600 ou menos rotações por minuto, mas exige um

equipamento de acionamento mais dispendioso, sem se falar no maior consumo de força; a alta taxa de manulênção, característica das maquinas de curta ciclagem e de alto grau não se enfileirava, antigamente como problema no manejo das centrifugas de baixa velocidade. Outrora, não podia aquela melhora beneficiar a todo o ciclo, dado que á velocidade de menos de 1.600 r. p. m., o açúcar sempre tende a esfriar, aumentando a viscosidade da película de melão e retardando, deste modo, sua remoção.

Nunca devemos afastar da ideia que para se melhorar de maneira concreta as purezas do açúcar, as facilidades alcançadas devem se conservar desde o começo, até a remoção final do residuo de grão, ainda persistente após o escoamento do tempo prescrito para a operação. E' este melão que se esfria e se torna tanto mais refrutario quanto mais se tenta despega-lo do grão, como acontece nas maquinas de velocidade "standard".

Encarando o problema, decidiu a "Hawaiian & Commercial Sugar Manufacturers" fornecer tanto calor á carga, durante a secagem, quanto se fizesse mistér uma perfeita remoção do melão. A introdução de vapor na cêsta demonstrou resultados animadores áquele respeito, mas infelizmente evidenciou-se depois que ele se condensa na parede de açúcar e a agua resultante dissolve uma certa quantidade de grãos de açúcar, aumentando a pureza do melão final a um grau indesejavel. Procurando sanar o inconveniente, tratou-se da instalação de um dispositivo com canos para conduzir o ar quente até a cesta, o que deu bons resultados pois a temperatura foi aumentada e evitada a re-dissolução do açúcar. Concluido, constatou-se que o ar quente tende a secar o melão, tornando-o mais viscoso e liquidando, assim, praticamente as possiveis vantagens de mais altas temperaturas.

No esforço continuo para a consecução de meios realmente efetivos de aquecimento do melão ou para a manutenção da alta temperatura, previamente estabelecida, lançou-se mão do principio de que a fricção produz calor. As maquinas giraram então duma maneira que fosse provocado um efeito friccional entre a cesta carregada e o ar circundante, o qual deve gerar calor suficiente para substituir o perdido pela irradiação e pela convecção. Evidenciou-se



que uma velocidade média de 1.200 r. p. m. resulta num resfriamento progressivo da massa cozida. Velocidades, para 1.500 e 1.600 r. p. m. produzem uma fricção suficiente para manter a temperatura do magma dentro de um a dois graus de sua temperatura, quando no início do escoamento do vapor. Atingidas as 1.700 r. p. m., aumenta acentuadamente a temperatura. A remoção eficiente do melão dos magmas de baixo grau é agora considerada — e em não pequeno grau — como resultante das altas temperaturas obtidas com máquinas de rotação máxima. Somando-se ao efeito da fricção, existem, sem dúvida, outros fatores contribuintes, dignos de nota: um, talvez, seja a compressão do ar em virtude de sua sujeição á força centrífuga; o outro, o choque resultante da descarga velocíssima do melão, da cesta contra a parede interna do freio.

Se bem que tenha sido este o método considerado como o mais prático para se comunicar calor ao magma a tempo justo e á hora exata, todavia ainda se luta com um certo secamento do melão, semelhante ao que ocorre quando se introduz ar quente no freio. Isto foi atribuído ao fato demasiadamente conhecido de que o aumento da temperatura do ar estimula sua capacidade de agarrar a humidade e, como no caso das máquinas centrífugas, não ha lugar onde o ar possa arranjar tal humidade, é no melão que ele vai busca-la, o que se traduz por uma grande secagem e aumento da viscosidade do mesmo melão. Pode-se dar um jeito nisso, introduzindo-se vapor, que conjere humidade ao ar mas numa forma muito mais proveitosa para a absorção do que do melão diretamente. Efeitos apreciáveis se obtém quando se mete vapor em quantidade de manter uma relativa humidade — cerca de setenta por cento

Uma das grandes vantagens do aquecimento do magma pelo efeito de fricção na cesta é que são permissíveis temperaturas muito mais altas, nas operações. Quando o magma é pre-aquecido, antes de ser trabalhado, deve-se tomar cuidado em não exceder o limite de saturação, pois, de outra maneira, sobrevirá a re-dissolução. Quando se o aquece na cesta, especialmente durante as fases finais do ciclo, resta apenas uma peliculazinha deliçada de melão sobre cada cristal e, como o calor vem do lado de fóra do cristal, afeta ele pri-

meiramente aquela camada de melão mais proxima ao ar aquecido. Logo que se aquece este melão, escorre etc imediatamente, não restando para dissolver o açúcar do cristal.

Sucessivamente, foi-se demonstrando que as mais altas velocidades realizam avanços notáveis nos processos de centrifugação, só persistindo ainda uma dúvida: é se saber até que ponto ditas velocidades devem chegar e sempre com resultados apreciáveis. As primeiras máquinas, fornecidas pela S. S. Hepworth Company tinham cestas de 40', para girarem com 1.750 r. p. m. e eram ligadas diretamente a 4 polos de motores de 60 ciclos, os quais eram providos de controles de modo a se regular a velocidade entre 1.600 e 1.720 r. p. m. e, como as maiores velocidades se evidenciaram de alto proveito, os motores foram ajustados para atingirem sempre áqueles objetivos. Depois, a mesma companhia desenvolveu dois outros tipos de acionamento, um, utilizando a força hidráulica, o outro, com uma turbina a vapor ligada ao eixo da centrífuga por engrenagem. As movidas á agua tinham uma velocidade-limite de 1.850 r. p. m. e seus resultados não deixaram a desejar. As cestas, originariamente fornecidas, foram estipuladas para 1.750 r. p. m.. Ainda a mesma companhia construtora, tempos depois, modificava de tal modo áqueles estipulações que a 1.900 r. p. m., havia o mesmo penhor de segurança como para os outras de rotação menor. Quanto ás de turbina, alcançaram as 1.900 rotações melhorando os resultados á medida que ia crescendo a velocidade.

Ensaiou-se depois utilizar velocidades de 2.000 rotações para eima, mas, se bem que alguns resultados animadores fossem registados vez por outra, a regra geral era que os grãos como que se esmagavam sob força tão vertiginosa, de modo que, pelo menos até o presente, considera-se como o meio termo ideal a velocidade de 1.900 rotações ou imediações.

Não resta dúvida que cada um dos métodos de acionamento, empregados hoje em dia, tanto o hidráulico, o da turbina a vapor ou o elétrico, tem suas vantagens. O elétrico, por exemplo, tem uma melhor taxa de aceleração e quando se opera com açueares que podem ser sacados num círculo relativamente curto, mostra a grande conveniência de um efeito regenerativo

moderado, que atenua de muito o desgaste e o aquecimento das partes frenadoras. Sua desvantagem consiste em que velocidades acima de 1.750 rotações não podem ser obtidas com correntes de 60 ciclos. Além disso, muitas usinas não dispõem da capacidade geradora suficiente para fornecer corrente aos motores das centrifugas.

A de turbina a vapor é muito econômica dado que se requer uma quantidade muito pequena de vapor para manter as máquinas girando numa velocidade máxima. Com ela pode-se obter a mais alta velocidade possível, sem que isto acarrete qualquer esforço extraordinário para a geradora da usina. Seu grande inconveniente reside no número incontável de peças acessórias para efeitos de redução motora, entre as turbinas e as centrifugas.

A movida á água mostra a vantagem da grande simplicidade, tendo número muito menor de peças do que qualquer das outras duas. Dispõe de um limite satisfatório de 1.850 r. p. m., mas em se tratando de consumo de força fica muito além das outras duas. Apresenta igualmente a vantagem comum com a de turbina de não impôr sobrecarga ao gerador elétrico da usina.

Com açucares secando em ciclo relativamente curto, pode-se dizer que os resultados da máquina acionada eletricamente são maravilhosos: usualmente, tais açucares apresentam-se com uma característica especial, pois a 1.750 rotações, já se pôde contar com uma secagem perfeita.

A vantagem primacial da operação centrifuga de alta velocidade é a separação efetiva do açúcar de seu melaço. Esta vantagem pode ser obtida por qualquer daquelas tres vias. A força centrifuga velocíssima produz açúcar de uma dada qualidade de massa cozida dentro de um espaço de tempo, que é aproximadamente metade do requerido pelas máquinas de velocidade comum. O que se traduz pela necessidade de se utilizar somente metade do número de máquinas, relativamente ás de tipo comum. Está claro também que tal fato não vai implicar numa correspondente redução de força motriz e custo de trabalho, porque, havendo o mesmo número de cestas a ser descarregadas de hora em hora, para determinada produção, é necessária a mesma soma de trabalho. Tenha-se em conta ainda

que a mesma quantidade de magma deve ser acelerada á alta velocidade para efeitos de secagem e isto representa uma economia quasi que irrisoria de força. Se as centrifugas são manejadas para produzir a mesma qualidade de açúcar do mesmo tipo de magma, a unica vantagem reside então, em se ganhar um espaço que seria tomado pelas baterias e a redução de despesas, em virtude de duas máquinas menores a serem instaladas.

Um segundo metodo é empregado com a vantagem se os preços do açúcar estiverem relativamente altos. Aí, os magmas de baixo grau são aquecidos até que sua densidade se torne a mais alta possível, com a consequente baixa de pureza do melaço final. Magmas inseparáveis nas máquinas comuns, nas de alta velocidade podem ser muito bem trabalhados, sem se ter em conta o tempo que deve levar toda uma ciclagem. Aquelle aquecimento intenso produz reduções notáveis no melaço final: relatou-se até um caso, em que a pureza de gravidade do melaço final foi de 29, depois que se movimentaram as máquinas de alta velocidade, contra 37.5, quando o magma foi fervido por máquinas de velocidade média. O aumento progressivo da recuperação, em casos como este, é suficiente para compensar em menos de um ano todas as despesas de instalação de uma centrifuga de alta velocidade.

O terceiro metodo é aquecer o magma substancialmente como se fôra para as máquinas de velocidade média, mas trabalhando-o por tempo igual áquêle em que fôra anteriormente fiado nas velocidades "standard". Tal processo resulta numa melhora surpreendente na pureza dos açucares de baixo grau. Nada menos que 10 pontos foram constatados, e no laboratorio, "tests" com humidificação propria, aquella melhora chegou aos 15 pontos. Assim, o magma, que pelo metodo antigo, produzia um açúcar de 70 de pureza, com o tratamento pela velocidade altíssima, dá margem a uma pureza de 85 pontos.

Não se pode negar que as melhoras, ou pela maior recuperação ou pelo aumento de pureza do açúcar de baixo grau, se evidenciam muito mais interessantes do que as economias que se pode obter pensando em lograr vantagens de vulto pela simples redução do número de máquinas exigidas.

## SAFRA AÇUCAREIRA DO ESTADO DO RIO

O "Monitor Campista", a 23 de novembro p., publicou o seguinte:

*"Falar do açúcar é falar de Campos. A safra açucareira iniciada no ano passado caminha para seu termino. Como teria sido ela? Boa ou má? Pequena ou vultosa? Houve muitos negocios na praça de Campos? E como será a safra futura?"*

*Só os industriais usineiros e os conhecedores do assunto podem responder a estas perguntas. Seria interessante ouvi-los. Achanos que primeiramente devíamos procurar o delegado do Instituto do Açúcar e do Alcool nesta cidade, o sr. Oscar de Moraes Cordeiro. Dentro em pouco estavamos no gabinete da direção.*

*O sr. Oscar Cordeiro recebeu-nos com aquela amabilidade que tanto o caracteriza. Gentilmente poz-se á nossa disposição. Dissemos-lhe ao que iamos e o correto funcionario prontamente nos atendeu.*

*Queríamos saber varias coisas. Inicialmente perguntamos como correu a safra de 1937/38.*

*O delegado do Instituto do Açúcar e do Alcool consultou livros, mapas, estatísticas e nos pediu que escrevessemos:*

*— A safra, que se encontra no seu periodo final, vem correndo normalmente.*

*De inicio, a alta direção do I. A. A., depois de haver estudado com a maxima atenção a situação geral do país, quanto á sua produção açucareira, tomou a resolução de estabelecer a quota de equilibrio.*

*De como essa deliberação foi recebida por todos os interessados nada mais se precisa dizer, pois os fatos estão demonstrando quanto foi previdente esta resolução do Instituto, a qual veio satisfazer aos altos interesses do Brasil.*

*As pequenas dificuldades surgidas com a quota de equilibrio foram removidas, imediatamente, graças ao espirito de coesão reinante entre o Instituto, os industriais e os lavradores.*

---

*Por esta razão, as instalações, agora em uso, dispõem quasi que da mesma capacidade na cesta que as maquinas antigas de velocidade "standerd", contando-se as vantagens quer pela melhora na recuperação, quer pela maior quantidade do açúcar de baixo grau.*

*O Instituto acha-se satisfeito por constatar que já se não discutem assuntos de caracter puramente pessoal, quando se fala na industria açucareira. Todos enfrentam os problemas procurando resolve-los de conformidade com o bem coletivo. E como maior prova de renuncia, temos o gesto altamente significativo do Sindicato Agricola de Campos, cujos associados, em assembléa, se prontificaram a deixar de fornecer quinze por cento das canas, isto é, quinze por cento das respectivas quotas, para evitar, assim, que, com a quota de equilibrio, o Instituto sofresse vultosos prejuizos.*

*Infelizmente, o I. A. A. não pode ir ao encontro dos desejos do aludido Sindicato, pois além de outros graves inconvenientes que adviriam, teria de atender aos dispositivos da Lei nº 178, de 9 de Janeiro de 1936, e qualquer orientação contraria só poderia trazer futuras discussões e complicações que desvirtuariam os verdadeiros fins da iniciativa do Sindicato.*

*Contando, por sua vez, com uma orientação conciliadora do Sindicato dos Industriais do A. A., órgão representativo dos industriais açucareiros, tambem desejosos de atender á quota de equilibrio, tudo se resolveu, satisfatoriamente, estabelecendo-se que os lavradores entrariam não com 15%, mas sim 7 1/2%, cabendo igual quota aos industriais usineiros.*

*Aí tem o sr. uma demonstração convincente da mentalidade justa e serena que domina os responsaveis pela industria do açúcar no Estado do Rio.*

*Um outro fato merecedor de destaque é não termos recebido, como era de habito, queixas de lavradores contra usineiros. Nesta safra, apenas uma reclamação veio ter a esta Delegacia. Assim mesmo, apurando-a convenientemente, chegamos a conclusão de que o queixoso não figurava, siquer, na relação dos fornecedores da usina apontada como faltosa.*

*Falamos, até agora, relativamente a usineiros e lavradores.*

*E' justo, pois, que falemos tambem a respeito de nossos serviços na safra corrente. São publicas e notorias as dificuldades que surgem para uma eficiente fiscalisação*

“a começar pelas próprias leis, que não amparam devidamente a produção”.

Não obstante, temos controlado, na medida das nossas possibilidades, todas as saídas de açúcar das usinas, não só mantendo um fiscal efetivo no plantão desta cidade, como também extraiudo em todas as Estações de estrada de ferro, onde possam haver embarques, relação completa dos açucares despachados, controlados ainda, por intermedio da Coletoria F. de São João da Barra, todas as saídas que se dão por via marítima.

Estamos destarte, habilitados a fornecer a qualquer momento nomes de vendedores, compradores, quantidades de sacos, e os pontos a que se destina o açúcar. Quando acontece um comerciante despachar lotes de açucares, no porto de São João da Barra, sem a respectiva nota de remessa, são aqueles infalivelmente apreendidos nos portos de desembarque.

Felizmente, nenhum auto de infração, por saídas clandestinas, foi lavrado nesta safra. Pequenas irregularidades encontradas pela nossa fiscalização foram resolvidas satisfatoriamente, sem necessidade de utilizarmos essa medida extrema, pois, em nossa repartição, tal medida só é posta em pratica quando esgotados todos os meios suavorios e obtida a certeza de que o infrator atenta, deliberadamente, contra a lei.

Essa parte das nossas atividades é, incontestavelmente, a mais trabalhiosa, reclamando a nossa atenção continuada, tarefa extremamente difficil, dada a extensão da zona sob a nossa jurisdição.

Apesar disso, muito nos satisfazem os resultados collidos durante a presente safra.

Aproveitando a boa vontade do sr. Orscar Cordeiro, perguntamos-lhe se a safra fôra favorecida ou prejudicada pelo tempo. E ele nos respondeu:

— A safra foi prejudicada pelo tempo, notadamente em algumas zonas onde se chegou a sentir a deficiencia da materia prima. Esse fenomeno é transitorio e bem poucas serão as usinas que não atingirão os seus respectivos limites de produção.

— Poderá nos dizer qual a produção de Campos e qual a do Estado do Rio?

— A produção fixada para o Estado do Rio é de 2.016.916 sacos de açúcar naturalmente, incluída a do municipio de Cam-

pos, que é de 1.450.133 sacas. Vê-se daí que o seu municipio é o maior produtor de açúcar no Brasil.

A posição atual da nossa safra se acha nas seguintes condições:

Produção total do Estado, 1.757.763 sacas e a do municipio de Campos é de 1.238.076 sacas.

Em relação á safra de 1937/38 estamos com uma sensível diminuição, pois naquela época já estavamos com 2.018.692 sacas produzidas.

— E relativamente aos preços? Mantiveram-se bons?

— Preço da cana ou do açúcar?

— De ambos.

— Os preços de canas quasi que foram uniformes durante a safra. Isto é, de 43\$000 por tonelada de cana. O preço do açúcar variou de 43\$000 a 45\$000. Podemos dizer, em média, 44\$000.

— Quantas sacas da quota de sacrificio foram entregues?

— A quota de equilibrio ou de sacrificio do Estado do Rio de Janeiro é, na presente safra, 302.476 sacas.

Dessa quota já foram entregues . . . . 139.989 sacas. Dada a situação excepcional de algumas usinas, como Laranjeiras, Porto Real, Santa Luzia que, por dificuldade absoluta de transporte, não puderam entregar as suas quotas, declinou o Instituto, de acordo com os interessados, que esses, além da taxa de defesa de 3\$000, pagassem mais a quota de 1\$000 por sacco como São Paulo, Baía e Sergipe, para que seja adquirido pelo Instituto, onde lhe convier, o demerara correspondente á quota que deveria ser entregue.

As demais usinas estão fazendo a entrega normalmente, sendo que ainda algumas, de acordo com o plano de equilibrio, como possuem destilaria para alcool anidro, estão produzindo este, nas suas próprias instalações.

E' o que aconteceu, por exemplo, com a Usina Santa Cruz, que esmagou 16.264 toneladas de canas, diretamente, para o alcool, canas essas que sob a base de 10,7% de rendimento obliido pela Usina, representam 29.004 sacas de açúcar.

E essa quantidade já é superior á que a mesma usina teria de entregar á Destilaria Central.

A iniciativa já vitoriosa da quota de equilibrio, ninguém poderá negar, é uma

# LEGISLAÇÃO

## O excesso da produção açucareira do Estado de Pernambuco

O interventor federal no Estado assinou a 5 de novembro, o seguinte decreto:

O interventor federal no Estado, considerando a conveniência de descongestionar os mercados internos do excedente de produção de açúcar limitada pelo Instituto do Açúcar e do Alcool para a safra em início,

Decreta:

ART. 1º. — Ficam isentos do pagamento dos direitos de exportação 750.000 sacos de açúcar tipo demerara, pesando cada saco sessenta (60) quilogramas e que forem embarcados para portos estrangeiros.

ART. 2º. — Os despachos serão processados na forma regulamentar pelo Instituto do Açúcar e do Alcool, que se obrigará

mediante termo de responsabilidade a apresentar à repartição arrecadadora, dentro do prazo de cento e oitenta (180 dias), certificado de ter sido desembaraçado e dado a consumo no porto de destino o produto isento de imposto e a satisfazer as taxas legais a que o mesmo esteja sujeito, caso deixe de ser exibido, dentro do prazo estipulado, o certificado acima referido.

ART. 3º. — Verificando-se destino diferente ao declarado no despacho, ficará o Instituto sujeito ao pagamento dos direitos devidos, acrescidos da multa em três dólares

ART. 4º. — A presente isenção corresponderá à parte da quota de sacrificio do Estado de Pernambuco na safra do corrente exercício.

*resultante da solução dada á produção do alcool anidro, com a instalação, em Campos, da Distilaria Central, obra verdadeiramente grandiosa, sob qualquer dos aspectos que se aprecia a sua eficiencia.*

*A Distilaria Central está sob a gerencia do illustre campista sr. dr. Jacques Richer, cuja operosidade infatigavel e dedicação a este estabelecimento se vem demonstrando desde a sua construção até este momento em que seu funcionamento vai dando beneficos resultados.*

*Todos os campistas devem estar orgulhosos de possuírem, no seu solo, que é incontestavelmente um manancial inesgotado da grandeza economica do país, esse empreendimento que vem despertando atenção geral, sendo classificada como a terceira Distilaria do mundo, e que seja um campista que ali esteja dando o maximo de sua competencia e patriotico esforço, para o seu desenvolvimento.*

*Para que se tenha uma idéa da orientação criteriosa da gerencia da Distilaria e como procura atender as imperiosas necessidades da industria açucareira, basta dizer que, não tendo sido equipada para trabalhar açúcar, sem nenhuma despesa suplementar, foi feita uma instalação que já permite dissolver mil sacos por dia que representam a quantidade suficiente para alimentar um aparelho. Por esta razão já*

*foram diluidos da quôta de equilibrio cerca de quatorze mil sacos.*

### E QUAL A PERSPECTIVA DA PROXIMA SAFRA ?

*Nenhuma previsão se poderá fazer, com segurança, sobre a futura safra.*

*O que podemos afirmar, entretanto, é que o I. A. A. se encontra aparelhado para assegurar e manter como até agora, o equilibrio do mercado e dar maior incremento possivel á produção e consumo do alcool motor, anparando a produção açucareira, dentro dos limites legais que conciliam os interesses do produtor e do consumidor.*

*Essa orientação patriotica e inflexivel da direção do I. A. A., dando-lhe cada vez maior prestigio na opinião nacional já agora reconhecedora dos beneficos que tem prestado á economia brasileira, esse departamento da administração publica, vem sendo cumprida pela nossa Delegacia Regional, em Campos, dela se colhendo os melhores resultados como deixamos em evidencia.*

*Bastava. Com tão preciosas informações iniciavamos uma reportagem que julgamos importante e para a qual desejamos contar com a boa vontade dos srs. industriais, aos quais iremos solicitar alguns minutos de atenção."*

# INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

## Comissão Executiva

### ATA DA QUINQUAGESIMA TERCEIRA SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM QUATRO DE NOVENBRO DE MIL NOVECENTOS E TRINTA E OITO

Comparecem os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Otávio Milanez, Alvaro Simões Lopes, Tarcisio d'Almeida Miranda e Alde Sampaio.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

É lida e aprovada a ata da sessão de 26-11-1933.

**QUOTA DE EQUILIBRIO** — Tendo o sr. Tarcisio de Miranda apresentado uma proposta no sentido da devolução aos produtores do Estado do Rio dos sacos em que está sendo entregue o açúcar da respectiva quota de equilibrio, resolve-se, por proposta do presidente, ouvir a respeito o gerente da Distilaria de Campos.

**DISTILARIA DE PERNAMBUCO** — A vista dos comprovantes e pareceres dos engenheiros fiscaes e da Secção Technica do Instituto, é aprovado o pagamento de 252:631\$900 á Cia. Construtora Nacional.

**DISTILARIA DO ESTADO DO RIO** — O presidente leu a comunicação feita pela Secção Technica do Instituto sobre a concorrência aberta para a construção do edificio destinado á instalação dos aparelhos de dissolução do açúcar na Distilaria Central do Estado do Rio. As propostas estão sendo estudadas por aquela Secção, devendo o assunto ser depois submetido á decisão da Comissão Executiva.

**E. T. DO EXERCITO** — É lida pelo presidente uma carta do comandante e diretor da Escola Technica do Exercito, agradecendo a acolhida dispensada aos alunos desse estabelecimento, quando da sua visita á Distilaria de Campos, em cujas "modelares instalações" hauriram aqueles estudantes "valiosos ensinamentos tecnicos".

### ATA DA QUINQUAGESIMA QUARTA SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM NOVE DE NOVENBRO DE MIL NOVECENTOS E TRINTA E OITO

Comparecem os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Otávio Milanez, José Inácio Monteiro de Barros, Alvaro Simões Lopes, Tarcisio d'Almeida Miranda e Alde Sampaio.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

É lida e aprovada a ata da sessão de 4 de novembro de 1938.

**USINA BRASILEIRA SOCIEDADE ANONIMA** — O sr. Otávio Milanez faz sucinta exposição sobre o pedido da Usina Brasileira S/A. que solicitou a restituídas ao Instituto em garantia subsidiaria, por adian-

tamentos de prestações do financiamento da distilaria em instalação junto á Usina Brasileira. Pretende a referida empresa caucionar aqueles titulos para levantamento de um emprestimo na Carteira Agricola do Banco do Brasil, destinado a serviços de irrigação nas suas propriedades agricolas. Si bem que contrario em principio ao requerimento em apreço, estudando mais detidamente, chegou á conclusão de que as garantias ainda remanescentes, incluída a segunda hipoteca, são suficientes para a segurança da operação de financiamento que o I. A. A. facultou á empresa. Concedido o que esta requer, valorizam-se as respectivas propriedades agricolas e proporcionam-se á Usina meios economicos para mais folgadoamente liquidar os compromissos assumidos perante o Instituto. Confirmada a realização da operação na Carteira Agricola do Banco do Brasil, poderão ser transferidos á mesma os titulos em apreço, devendo o Instituto comparecer como interveniente na escritura entre a empresa e aquele estabelecimento bancario.

Após largos debates é aprovada uma resolução autorizando o presidente a ceder ao Banco do Brasil as referidas debentures para garantia do emprestimo que se destine exclusivamente á irrigação nas propriedades agricolas da aludida usina. O Instituto examinará as condições oferecidas no contrato de emprestimo para que a garantia de que abre mão venha a substituir outra garantia, qual seja a de regularidade e normalidade da produção na propriedade beneficiada pela irrigação.

**DISTILARIA DE PONTE NOVA** — É aprovada a minuta do contrato a ser celebrado entre R. Petersens & Cia., de Hamburgo, e o Instituto, para fornecimento do material que abrange as secções de melaços, estocagem e distribuição de alcool e serviços de abastecimento da agua para a Distilaria de Ponte Nova, autorizando-se a assinatura do referido contrato.

— É autorizado o pagamento de 180:228\$050 á Empresa de Construções Gerais Ltda. correspondente á sexta medição de serviços de construções civis no mesmo estabelecimento.

**USINA VAU ASSÚ.** — É lido o parecer do advogado-chefe do Instituto sobre o caso da Usina Vau Assú, em Minas Gerais, relativo á incorporação de quotas de engenhos para a formação de uma usina de açúcar. Por proposta do presidente, resolve-se aprovar esse parecer, devendo o Instituto enviar um de seus funcionarios para reexaminar a situação dos produtores considerados em situação irregular ou que haviam desistido da transferencia anterior.

As transferencias já aprovadas referem-se aos encaixes das 1.703 debentures da S/A. União Agricola, ca-

genhos de Josefino Fialho de Freitas, José Soares da Silva, Permio Fialho de Oliveira, Carlos Antonio de Souza, Joaquim Domingos Fragoso, Antonio Paulo de Carvalho, José de Souza e Silva, Fernando Augusto Medina, Marcos Papa da Silveira, Francisco Schittini, Pedro Ferreira de Aguiar, João Cordeiro da Silva, João Augusto Ferreira, Raimundo Gomes de Campos, Camilo de Lelis Duarte, Tereza Maria Lopes, José Rodrigues Cata Preta, Antonio C. Couceiro, Maria da Conceição Teixeira, João Batista do Monte, Francisco Rodrigues Leal e Joaquim João de Souza.

**USINA LARANJEIRAS** — É deferido o requerimento da Cia. Engenho Central de Laranjeiras, do Estado do Rio, que solicita a incorporação da sua quota ás do Estado de São Paulo, Sergipe e Bahia, mediante o pagamento de 1\$000 por sacco de açúcar de produção da Usina sobre o total da sua limitação, ficando assim isenta da entrega da quota de 15% sobre a sua limitação, em demerara, ao Instituto, para a conversão em alcool anidro.

**INCORPORAÇÃO DE QUOTAS** — É concedida, após alguns debates sobre os pareceres da Gerencia e da Secção Juridica, a incorporação da quota de 5.792 sacos da Usina Santa Rosa á Usina Laranjeiras, sita aquela em Miracema e esta em Itaocara, ambas no Estado do Rio, cancelando-se o registro e lançando-se os maquinismos de fabricação de açúcar da primeira sacos vazio entregues áquele estabelecimento, ressalvada pelo Instituto qualquer reclamação por parte dos usineiros, quanto ao estado, extravio ou falta verificados nos sacos a devolver.

**ATA DA QUINQUAGESIMA QUINTA SESSÃO ORDINARIA REALIZADA EM DEZESEIS DE NOVEMBRO DE MIL NOVECENTOS E TRINTA E OITO**

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Otávio Milanez, J. I. Monteiro de Barros, Alvaro Simões Lopes, Tarcisio de Miranda e Alde Sampaio.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

É lida e provada a ata da sessão de 9 do corrente.

**DEVOLUÇÃO.** — De acordo com o parecer da administração da Distilaria Central do Estado do Rio, resolve-se mandar fazer a solicitada devolução dos que ficará impossibilitada de fabricar aquele produto,

a menos que, a requerimento dos interessados e mediante desmembramento da quota incorporada á Usina Laranjeiras, se reabra o registro da Usina Santa Rosa, para reinicio do seu funcionamento.

**DISTILARIA DE PONTE NOVA** — É autorizada a execução dos serviços de instalação da rede de esgotos de que necessita a vila operaria da Distilaria de Ponte Nova, aprovando-se o respectivo orçamento que foi fixado em 18:182\$500.

**QUOTA DE ENGENHO** — É lido o parecer da Gerencia sobre o pedido do sr. Manuel de Araujo Lima, de Ponte Nova, que requer a sua transferencia para a Usina Pontal. Mostra o parecer que a declaração de existencia de canas para a quota de 500 sacos destoa dos elementos do primitivo boletim e mesmo admitindo que existissem naquela quantidade constituiriam o seu fornecimento á Usina Ana Florencia, com uma sobra para a fabricação de 60 sacos no engenho e depois de outras considerações sugere o indeferimento da solicitação e varias diligencias para a solução em tempo oportuno da fixação da quota do engenho em apreço. É aprovado o parecer.

**DEFESA DA SAFRA** — O presidente submete á consideração da Casa a formula apresentada pela Gerencia para a compensação em Pernambuco da parte a reduzir na sua propria quota de exportação afim de que possa a Bahia exportar a parte que lhe cabe na constituição da quota de equilibrio para a defesa da safra 1938-39. As usinas Santa Terezinha e Central de Barreiros prontificaram-se a reduzir a sua quota de demerara de exportação em quantidade equivalente á que exportar a Bahia entregando ao Instituto alcool anidro, na base de 30 litros por sacco de açúcar demerara. A Gerencia propõe o pagamento de 1\$200 por litro de alcool entregue, cif Rio ou Santos, reduzindo assim \$070 nas propostas daquelas fabricas.

A quantidade de alcool anidro a entregar ao Instituto será de 1.500.000 litros que custarão ao Instituto 1.800:000\$000.

É concedida vista da materia ao sr. Tarcisio de Miranda.

**QUOTA DE EQUILIBRIO** — Por unanimidade, é regeitada a reclamação de Ferreira Machado & Cia

Em lingua inglesa é que se encontram os melhores livros sobre tecnologia açucareira.

Para auxiliar os estudantes e estudiosos de tecnologia, no que se refere á lavoura de açúcar e de seus subprodutos, acaba de aparecer editado por BRASIL AÇUCAREIRO,

**LEXICO AÇUCAREIRO INGLÊS-PORTUGUÊS**

POR TEODORO CABRAL, AUTOR DO "DICCIONARIO COMERCIAL INGLÊS-PORTUGUÊS"

O "Lexico Açucareiro" comprehende termos tecnicos ingleses usualmente empregados na lavoura da cana e na industria do açúcar com os seus equivalentes em português. Volume em formato portatil, ilustrado com 170 paginas — PREÇO DO EXEMPLAR CARTONADO 12\$000

A' venda no INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

RUA GENERAL CAMARA, 19-7.º andar, sala 12 -- Caixa Postal 420 -- RIO DE JANEIRO

# "MOFO PELUDO" NA CANA DE AÇUCAR

Num dos ultimos boletins da Associação dos Plantadores de Cana de Queensland, A. F. Bell publica os resultados de suas observações sobre a doença chamada do "môfo peludo", que, junto com a de Fiji,



constitue a mais séria ameaça a todas as POJ de alto rendimento, na região australiana, e para a qual aconselha estejam sempre voltadas as atenções de todos os plantadores daqueles tipos.

Os sintomas iniciais daquele mal consistem no

aparecimento de longas listas amareladas, nas folhas da planta; daí também se costumam chamar de "folha listada" ao referido processo morbido. Estas listas variam em largura, de uma para a outra, desde linhas finissimas até um 1/4 de polegada, se bem que sejam, de per si, uniformes na largura. Posteriormente, tornam-se avermelhadas e as folhas morrem prematuramente. Na sub-superfície destas folhas, pode-se encontrar depois um môfo branco pulverulento. Tanto as listas como o môfo pulverulento podem ser apreciados na fotografia acima.

Veç por outra, mormente em canas jovens, toda a olhadura pode também se tornar amarelada. O tal môfo branco pode não ser encontrado sempre nas folhas e, com efeito, é mesmo bem difficil constata-lo no inverno sêco e nos primeiros meses da primavera.

Durante o inverno, uma certa proporção de colmos afetados começam subitamente a se alongar e se saíentam uns poucos pés acima de seus vizinhos. São colmos usualmente delgados, macios e frageis. Kanakas usava de uma expressão favorita para designa-los, a qual, infelizmente, não encontra correspondente aproximado em português: doença "jump-up". São aquelas listas que se comportam como verdadeiros sinais de alerta sobre a doença, que começa a se instalar.

O mal se alastra mui lentamente durante a estação fria e é este o tempo ideal para se tentar sua irradiação, que, junto com a seleção rigorosa de material de plantio saudavel, constituem os melhores meios de se controlar a doença. Como a infecção é trazida por spóros que viajam no meio de correntes aereas, o material para plantio não deve ser tomado senão de um campo que diste, no minimo, um quarto de milha de qualquer planta infectada.

contra a forma de pagamento de açúcar demerara entregue á Distilaria Central do Estado do Rio, relativamente ás frações de grau de polarização. O voto da Comissão é baseado no parecer da Gerencia do I. A. A. que lembra ter sido a tabela de preços comunicada ao Sindicato dos Industriais de Açucar e Alcool de Campos, sem que suscitasse qualquer reclamação e que o açúcar de baixa polarização está sujeito a quebras de peso e maior queda de grau de sacarose.

## Conselho Consultivo

**ATA DA DECIMA SEXTA REUNIÃO, REALIZADA NO DIA VINTE E OITO DE OUTUBRO DE MIL NOVECIENTOS E TRINTA E OITO**

Comparecem os srs. José Soares de Matos, J. A. Lima Teixeira, Lauro Sampaio, Romeu Cuocolo, João

Batista Viana, Barroso, Murilo Mendes e Augusto Prado Franco.

Presidencia do sr. José Soares de Matos.

É lida e aprovada a ata da sessão anterior.

**REPRESENTANTE DOS USINEIROS DE SERGIPE** — Toma posse o dr. Augusto do Prado Franco, representante dos usineiros do Estdo de Sergipe, na vaga deixada pelo sr. Armano Cesar Leite.

**RENUNCIA** — É lido um telegrama do sr. Sampaio Costa reiterando a renuncia que apresentou, na ultima reunião, do lugar de representante dos usineiros de Sergipe.

**BALANCETES** — São designados os srs. Lima Teixeira e Murilo Mendes para relatar os balancetes de agosto e setembro, já aprovados pela Comissão Executiva.



# A GUERRA DO AÇUCAR

AFONSO VARZEA

Quasi todo o mundo queixa-se de que a Historia tem sido principalmente contada como prolixo drama militar. Agora que se acentua a reacção para sintetisala como Historia da Economia, os lances espectaculares de grandes e pequenos capitães, as astucias e crueldades dos politicos furticadores de guerras, cedem o proscenio á faina tenaz dos inventores, dos descobridores das melhorias economicas, artifices pacientes dos progressos que vêm sendo obtidos na solução do problema classico da alimentação e do abrigo.

Aprofundando esta ultima via ha já quem queira explicar toda a cronica da humanidade pelo commercio dos artigos alimentares. Historiadores, que esculpen periodos fascinantes, estarrecem-nos: "Dizeme o que eles comiam, como comiam e o que queriam comer — e eu elucidarei a marcha dos povos e os feitos dos seus chefes!".

Van Loons mais técnicos e mais pitorescos que Van Loon explanam toda a epopéa do descobrimento das vias commerciaes oceanicas entre a Europa occidental e a Africa do Sul, as Americas, as Indias, a China e a Australia, como esforço de gente mal alimentada, e vitima da pobre arte culinaria, em busca de garantias de comida mais gostosa.

Doze de Outubro e Vinte e Dois de Abril, ou ainda estranhos Tres de Maio, reduzir-se-iam apenas a golpes famintos de garfo e faca, abrindo nos flancos gordos da India e da Malasia, e no ventre coruscante das civilizações Maya, Azteca e Quichua-Aimára, as fontes donde ficaram a jorrar permanentemente as especiarias — Cravo, Canela, Pimenta, a Pimenta! — mais os regios presentes das duas Americas: batatas, milho, coca, cacau.

O ouro, a prata e a pedraria que os herois-bandidos, os gangsters de reluzente armadura e coloridas plumas que agora vivem nos poemas equestres de Heredia, de Washington Irving ou Santos Chocano, escorcharam dos reis aztecas, dos imperadores da dinastia incaica e dos barões feudais dos Estados-cidades mayas, foram bem pouca fortuna, argumentam contra os

historiadores militares os historiadores alimentares comparados aos amazonas de riquezas que o trafico das especiarias rendeu a quantos o dominaram, entre o esplendor do imperio tartaro dos Grandes Khans e a formação da maior de todas as potencias mercantis, o Imperio Britanico.

Parce que vale a pena insistir: se a Europa e os Estados Unidos avultam atualmente como metropole industrial do mundo, a geografia da aparelhagem humana era muito diferente ha sete seculos, quando rebrilhava de esplendores o Estado tartaro eurasiatico. A esse tempo as capitais industriais do orbe estavam na China, na India, na Indo-China e no Grande Arquipelago Asiatico.

Norteamerica e Europa, a primeira naturalmente muito mais que a segunda, jaziam imersas nas sombras de uma baixa incultura relativa.

O conglomerato de khanatos, que ao tempo do grande Kublai alcançou o apogeu, valeu então como estrada segura por onde imensas filas de camelos levaram para o Ocidente as invenções e os requintes do Oriente. Os mercadores da Tartaria conduziram ao lar europeu e mediterraneo a comida mais gostosa, a comida "apimentada", criando com isso a oestal appetite que quando a dinastia Ming repeliu nacionalistamente a tutela dos Khans e as tribus piratescas da Asia Central esfacelaram o policiamento tartaro das velhas pistas de caravanas, a ponto de recommencarem as razzias que deram fama mundial á palavra Turco, o mundo occidental entrou em desesperada dôr de estomago.

Não se conformou a vasta clientela europeia e mediterranea com a interrupção do trafego dos trens de dromedarios, da mesma forma que o mundo contemporaneo se desesperaria se quedassem paralisados as ferrovias e os navios europeus e norteamericanos que o abastecem de comida e de conforto.

De nada valendo os esforços militares diretos visando recalcar o Turco para as pastagens nativas da Asia Central, pois, bem pelo contrario, o Turco atingiu prati-

camente o coração da Europa, apoderando-se dos vales baixo e médio do Danubio; impossibilitado de obrigar o patriotismo dos Ming a entregar novamente os focos industriais da China, e seus emporios de navegação, ao controle dos Klians, o freguês da Europa ocidental dispõe-se a ir buscar pessoalmente as especiarias aos centros de produção, e o problema complexo e formidável, para o tempo, atrai, como todas as questões dessa ordem, as melhores inteligências, as culturas mais solidas, as mais ardidias imaginações. Especialistas da pinta do Infante D. Henrique, com seu *team* de cosmógrafos; da classe de Diogo Cão, de Bartolomeu Dias, de Colombo, de Vasco Nunes de Balbôa e de Fernão de Magalhães solucionam o enigma, mas, na complexidade das competições que o homem engendra, porque quer e porque não quer, ao mesmo tempo em que se estabelecia com o descobrimento do caminho das Índias, da América, do Brasil, do Oceano Pacífico e da Austrália, o reinado mundial das Especiarias, entronado no culto da Pimenta, um concorrente terrível dos condimentos que provocaram as expedições fantásticas e as guerras espantosas, surgia no Açúcar de Cana.

Coube ao faro mercantil do holandês, descobrir que o Açúcar bateria a Pimenta como rei dos artigos alimentares de prodigioso lucro, vislumbrando que a Cana, plantada nas praias do Atlântico, ia tornar este oceano um bracejador de riqueza tão notável como os mares do Indostão, da Insulíndia e da China.

A Companhia Holandesa das Índias Ocidentais pôde-se dar nome mais sincero: Grande Empresa de Caça aos Engenhos de Açúcar Instalados nas Costas do Oceano Atlântico.

Para se traçar o quadro lucido das Guerras Holandesas, que ensanguentaram principalmente o Nordeste do Brasil, é necessário o correto levantamento topográfico dos engenhos de açúcar. Sem a carta dos canais, das moendas e da maquinaria conexa, ninguém pode compreender direito aquela grande matança de Quiriris e trabalhadores açucareiros.

Foi o português Fernandes Vieira um grande patriota brasileiro? Ou foi o lusitano Fernandes Vieira um comerciante do Recife, que acabou escrevendo carta de re-

volta a certos colegas daquela capital holandesa, indignado com a maneira extremamente egoísta com que seus amigos da Batavia lambusavam-se de açúcar, no afã de empilhar ganhos dentro da companhia de comércio transocecânico que dava em Amsterdam dividendos gordíssimos, á custa de quanto sugava em roda do Atlântico, empresa fundada com capital jamais visto até então em entidade mercantil de qualquer espécie: 500 mil libras?

Remexendo o destino de fortunas, nossa grande guerra colonial do começo do século XVII alimentou sua sarabanda de soldados de fortuna, mercenários da mesma espécie daqueles mais ilustres que, pela mesma época, falavam a ferro e fogo, a Europa central, berrando — E's católico ou protestante? — pela guela ávida de ouro dos Wallenstein e Mansfeld e Montecuculi e Piccolomini.

Nossos Mansfeld e Piccolomini do nordeste setecentista, "piccoli" Wallenstein. é verdade, pois não passaram de condottieri ultramarinos enquanto aqueles impavam como condottieri metropolitanos, foram os alemães Siegesmundt Von Schkoppe e Jacob Rabbi, o polaco Arcizewsky, o conde italiano Bagnuoli, o holandês Hoogstraten, o jesuíta paulista Manuel de Moraes, os nordestinos Calabar e Sebastião Souto, mudando de fé, de partido, e redobrando de bravura e de perfídia, ao retinir dos florins e ducados e Mocdas de Oito.

Quando Matias de Albuquerque se vingou afinal, em Porto Calvo, do mau negócio da retirada para as Alagoas, que abandonava em mãos de Calabar os melhores e mais numerosos engenhos, coube ao mais imponente soldado de aluguel a serviço dos mercadores de Amsterdam mandar juntar os restos do major esquarterado e dar-lhes imponente funeral.

E se Siegesmundt Von Schkoppe não escapou á moda da oração fúnebre deante da eça e da mãe do garroteado, Angela Alvares, possivelmente este conceito pulou dentre seus caninos de quem queria ser lobo e vestia correntemente pele de lobo:

— Se ganharmos o derradeiro lance, Domingos Fernandes será o Herói, ficará como tipo do Grande Capitão na guerra colonial, cujo plano de operações não tivemos mais que seguir, linha por linha, desde o Rio Grande até o grande rio de

## A FABRICAÇÃO DO AÇUCAR E A SUA EVOLUÇÃO

"Le Peuple", de Paris, publicou um artigo muito curioso acerca da fabricação de açúcar e sua evolução, particularmente em França. Assim é que acentua, logo de início, que a indústria açucareira, nesse país, teve o seu desenvolvimento ligado à proveniência da matéria prima e sub-dividido utilitadamente em tres periodos, a saber: 1º — que se estende até a descoberta da America e tem como centro Bouches-du-Rhone; 2º — orientado para o Novo Mundo; e 3º — que começa no seculo passado, quando a produção de açúcar de beterraba estabelece a industria nos meios agricolas nacionais. Passa, depois, a fazer o historico da cana de açúcar, lembrando que os chinezes foram os primeiros a espreme-la entre dois cilindros para obter açúcar solido, á altura do V seculo da nossa era. No seculo seguinte, a Persia já conhecia os pães de açúcar e, na época das Cruzadas, todos os países mussulmanos o fabricavam. Em Veneza surgiram as primeiras refinarias. Mas o açúcar ainda era apenas um reconstituente vendido pelas farmacias e destinado exclusivamente á fabricação de xaropes e doces. Na França, as primeiras plantações apareceram mais ou menos em 1.150, em Bouches-du-Rhone. Entretanto, a descoberta da America logo orientou o commercio açucareiro para o Novo Mundo, obrigando Veneza a ceder lugar a Lisboa, depois Bordeaux, Cuba, Mexico, Brasil e as Antilhas tornaram-se grandes produtores de cana e numerosas refinarias surgiram na Europa. As primeiras refinarias francesas apareceram em Bordeaux, no ano de 1633, em Rouen, 1661, Orleans, 1690 e, no seculo XVIII, em Nantes, La Rochelle, Marseille e Paris. O apogeu da industria franceza do açúcar fez fortunas colossais e enriqueceu o país.

São Francisco, para tomarmos o País do Açúcar. Porque esta é a Guerra do Açúcar! Nós, holandeses e alemães, e eles, portugueses, espanhois e italianos, não passamos de uma malta internacional de soldados profissionais matando indios e mestiços por açúcar, eles pagos para nos degolarem por vasto emporio comercial, o imperio espanhol, nós pagos para os esfolarmos por uma poderosa companhia de commercio.

Mas, no seculo passado, a situação se transforma, em virtude da predominancia do açúcar de beterraba. A supressão da escrutadura modifica profundamente as condições de produção do açúcar de cana.

Atualmente o açúcar francez e fabricado em Bordéos, Nantes e Marseille. Das trinta e cinco refinarias que existiam em Bordéos, em 1810, apenas subsiste uma, que abastece todo o sudoeste. Em Nantes, a de Chantenay produz cerca de 40.000 toneladas de açúcar de cana por ano, que representam quatro quintos da produção regional. Nantes tambem produz o candi puro empregado na fabricação do champagne, do qual possui quasi o monopolio. Marselha recebe a matéria prima de Java e de Cuba e exporta grandes quantidades de açúcar para a Africa do Norte.

Foi em 1747 que o quimico alemão Margraff verificou a presença de açúcar na beterraba. Em 1880, tres pequenas usinas fabricavam na Alemanha açúcar de beterraba. O "blocus" continental provocou o desenvolvimento dessa nova industria na França. Privada do recurso ás fontes da matéria prima, principalmente das Antilhas procurou logo fabricar açúcar com a beterraba cultivada em seu proprio solo. Sabios como Chaptal, Descontils, Crespel-Delhise e Dombasle fazem estudos interessantes e, em 1812, Napoleão cria cinco escolas especiais de quimica para a fabricação do açúcar de beterraba. Usinas "improvisadas" são montadas e 32.000 hectares semeados. Sem demora a fabricação prospera. Quando, terminado o "blocus", o commercio livre recuperou os seus direitos, começou a luta entre o açúcar de cana e o de beterraba. Protegido, porém, pelos direitos aduaneiros, o açúcar de beterraba não é prejudicado. Em 1828, contam-se 58 fabricas, produzindo 2.685 toneladas; em 1836, são 100, com a produção global de 49.000 toneladas. Esse aumento de produção provocou uma crise tal nas colonias, nos portos e nas refinarias de açúcar de cana, que o governo chegou a propôr a limitação das culturas de beterraba. Recusada a proposta, contentou-se em igualar os direitos alfandegarios. O açúcar de cana nem assim se salvou, todavia. Os aperfeiçoamentos tecnicos multiplicaram o rendimento das culturas e das re-

finarias de beterraba e a supressão da escravatura elevou o preço do açúcar colonial, caindo a produção deste a 87.000 toneladas, em 1850. O açúcar de beterraba havia ganho definitivamente a partida em França. Entretanto, um fato imprevisto sobreviou: é que, tendo os outros países europeus seguido o mesmo exemplo, a luta estabelecida tornou-se um problema internacional. Em 1870, os maiores produtores de açúcar de beterraba eram a Alemanha, a Austria-Hungria, a Rússia e a França. Cada um desses países favorecia a exportação. A França, tratando a beterraba a 5% de açúcar, foi invadida pela produção alemã e austríaca, que tratavam raízes contendo de 10 a 18%. Uma lei de 1884 obrigou os produtores a melhorar as suas plantações e, depois de 1885, a situação normalizou-se, graças a beterraba mais de 10% criada por vinorin. No plano internacional, porém, o problema se agravava. A super-produção levava os países a vender ao estrangeiro por preços de dumping. A Inglaterra, não produtora, aproveitava a concorrência entre a Alemanha, Austria e França e se aproximava a baixos preços, mas os seus domínios e colônias protestavam, prejudicados pela invasão do açúcar de beterraba. A Inglaterra então sobreaxou os açúcares protegidos e a conferência de Bruxelas, em 1902, conduziu os países exportadores a renúncia da proteção exercida. Houve, de novo, um período favorável ao açúcar de cana. De 1901 a 1908, a sua produção dobrou, ao passo que a do açúcar de beterraba apenas aumentou um sexto. De 1903 a 1910, as exportações francesas caíram de 400.000 a 200.000 toneladas.

Depois da guerra, a volta à produção da beterraba complicou novamente a situação. Para fazer face à super-produção e a queda dos preços, o acordo Chadbourne foi concluído em 1931 entre os países exportadores. Mas os Estados Unidos e a Inglaterra desenvolveram a sua produção ainda fraca e a crise diminuiu o consumo no mundo. O acordo Chadbourne não correspondia mais à situação e não pode ser renovado em 1935.

A crise se acentuou nos países produtores, sobretudo em Java, onde tres quartos

das usinas existentes foram fechadas. Durante esse tempo, a Inglaterra, a Australia, os Estados Unidos e a China aumentaram a sua produção. Novo acordo tornava-se indispensável. E, por iniciativa do governo holandês, uma conferência internacional se reuniu em Londres, em abril de 1935, e estabeleceu quotas de exportação para os países produtores.

Concluindo, "Le Peuple" escreve que, renunciando à exportação, pois so tem direito à quota de 35.000 toneladas, a França procura adaptar a sua produção ao mercado interno. Desde 1931 os produtores de todas as categorias se submetem a um contingentamento severo. De 410 usinas em 1910 e 200 em 1914, restam, hoje, 110. Em compensação, porém, a capacidade produtora das mesmas aumentou em grandes proporções. Existem em França usinas que tratam 3.000 a 3.500 toneladas de beterraba, por dia. As principais se encontram no Norte, no Pas-de-Calais, no Somme, Aisne, Beauce e Brie.

## SILVA HAAS & CIA.

REPRESENTAÇÕES

ACEITAM REPRESENTAÇÕES DE  
AÇUCAR, CAFÉ E COCOS

HA LONGOS ANOS TRABALHAM  
EM REPRESENTAÇÕES DE ESTI-  
VAS, ESTANDO PERFEITAMEN-  
TE ESPECIALISADOS NESTE  
RAMO

BÓAS REFERÊNCIAS BAN-  
CARIAS

RUA Cel. VICENTE, 407 — Caixa  
Postal n.º 962

Telegramas: "BERTOGIL"

PORTO ALEGRE — BRASIL

## COMPANHIA USINAS NACIONAIS

Na sessão realizada, a 6 de outubro deste ano, pela Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Alcool, o sr. Barbosa Lima Sobrinho apresentou a seguinte proposta:

“Por escritura publica de 11 de Outubro do ano passado, o Instituto do Açúcar e do Alcool abriu um credito até 11 mil contos, para a aquisição de 10.707 ações da Companhia Usinas Nacionais. Como outorgados e mutuários compareciam os produtores de Alagoas e de Pernambuco, representados pelos Srs. Alfredo de Maia e Nelson de Magalhães Porto. As ações compradas deveriam ser distribuidas entre os produtores de Alagoas, Pernambuco, Rio de Janeiro, Bahia e Sergipe, proporcionalmente ás quotas de limitação de produção de açúcar de cada um dos Estados mencionados. A adesão do Rio de Janeiro, Bahia e Sergipe deveria ocorrer até 60 dias depois da assinatura do contrato, o que de fato se fez dentro do prazo estabelecido. Enquanto os produtores não pagassem as ações, deveriam estas ficar em penhor mercantil, caucionadas ao Instituto. O contrato ainda estabelecia que:

“enquanto não paga a divida, capital e juros, obrigam-se os segundos contratantes a eleger para a Companhia Usinas Nacionais, diretores cujos nomes tenham sido escolhidos pelo primeiro contratante da lista triplíce — que obrigatória e préviamente lhes tenha sido apresentada.”

Considerava-se motivo de rescisão do contrato:

“a) — se a diretoria da Companhia Usinas Nacionais fôr constituída sem obediência ao estatuido na clausula anterior; b) — no caso de reforma dos estatutos da mesma Companhia, salvo a que tiver obtido prévia aquiescencia do Instituto”.

Dentro desses preceitos, os produtores de Pernambuco e Alagoás assumiam, diante do Instituto, o seguinte compromisso:

“Na forma das combinações verbais havidas entre esse INSTITUTO e nós

os produtores de açúcar de Pernambuco e Alagoás — vimos declarar, pela presente, que nos obrigamos, nos negócios da Companhia Usinas Nacionais, á prática dos seguintes atos:

a) — votar a reforma dos estatutos da referida Companhia, na forma do ante-projeto aqui junto e por nós rubricada;

b) — eleger para diretor Vice-Presidente a pessoa que esse Instituto indicar ou designar;

c) — eleger os demais membros do Conselho de Administração, de que trata o aludido ante-projeto, aqueles nomes que esse Instituto escolher entre os que constarem da lista triplíce para cada um dos Estados participantes das ações por nós adquiridas pela escritura de 11 de Outubro de 1937, as quais listas triplíces nos obrigamos a apresentar a esse Instituto, antes da reunião da Assembléa Geral em que as respectivas eleições tiverem lugar.”

Entretanto, esgotou-se o ano de 1937, sem que se fizesse a reforma dos Estatutos das Usinas Nacionais. Não é segredo, entretanto, que os produtores chegaram a estabelecer um projeto de reforma dos Estatutos, creando um Conselho de Administração de sete membros e uma diretoria de quatro pessoas. Esta ultima teria, como Vice-Presidente, um delegado do Instituto. O diretor gerente seria o atual presidente da Companhia Usinas Nacionais. Haveria outro diretor temporário, eleito, numa espécie de rodizio, entre os delegados de produtores componentes do Conselho de Administração. Quanto ao presidente, o que ficara assentado — e não estou contando segredos — é que os produtores elegeriam o presidente do Instituto, o ilustre dr. Leonardo Truda. Desse modo, numa diretoria de quatro pessoas, os produtores teriam apenas um representante.

Várias circunstancias impediram a conclusão dessas demarches. Assumindo a presidencia o vice-presidente do Instituto, dr. Andrade Queiroz, não quiz, numa interinidade, encaminhar problema de tal relevancia. Podiam ser exagerados os es-

crupulos de S. Excia, mas nesse dominio o exagero é virtude de intelligencia avissada.

## REABRE-SE A QUESTAO

Depois de encaminhar os problemas mais urgentes, e que reclamavam a atencao da presidencia do Instituto, resolvi promover o andamento do caso da Companhia Usinas Nacionais. Nos entendimentos verbais com os produtores, comecei a verificar que ja havia resistencia ao plano anterior. A impressao da maioria era de que o projeto debatido envolvia capitulação substancial dos produtores, que ficariam numa posição secundaria, sujeitos ao rodizio e a influencia de um Conselho de Administração mais ou menos vago nas suas attribuições. De um deles cheguei a ouvir que nao aceitaria indicação para vogal desse Conselho, e sei que se tratava do delegado de um dos maiores acionistas. A propria Comissão Executiva ha de se recordar que, no debate da materia, houve resistencia muito viva ao plano anterior, e creio que ninguem a consideraria absurda. Atinal, os proprietarios eram eles, os produtores. Embora, se tratasse de ações ao portador, o caucionamento nao nos dava o direito de agir em nome dos titulos, como se fossemos proprietarios deles. Nao esquecer a açao de Carvalho de Mendonça:

“Reputar-se-ia não escrita a clausula dos estatutos — ou do contrato social, na qual se privasse o acionista do exercicio do direito de voto, pelo fato de caucionar as suas ações, ou a clausula contratual em que ele cedesse o seu direito de voto ao credor pignoratício. Este direito é inerente a propriedade da ação.” (Tratado, vol. III, pgs. 472-473).

Poderia assim, o Instituto, sem ter a propriedade das ações, prevalecer-se do penhor para dirigir e governar uma coisa que não era sua? Deveria sobrepôr-se aos titulares efetivos das ações?

Achei sinceramente que não. Cabia ao Instituto acautelar seus interesses, exercer fiscalização, mas sem esquecer que era credor e não proprietario.

Esse o sentido da segunda proposta de reforma dos Estatutos, reforma aprovada pela Comissão Executiva, depois de debates vivos e de episodios, que nos permitiram conhecer, em todas as minucias, a fraqueza, ou a precariedade da situação do Instituto, na empresa consubstanciada nas escrituras de 11 de Outubro.

Embora passassemos, numa diretoria de seis membros, a contar apenas com um representante diante de cinco dos produtores, nao estava ainda perfeitamente definido que coubesse ao representante do Instituto a presidencia da diretoria. Os compromissos escritos faziam apenas em vice-presidencia. A ideia de eger o sr. Leonardo Truda nao era, nos planos anteriores, uma obrigação dos produtores, mas uma homenagem aos serviços notorios do ex-presidente do Instituto. No dia em que parecesse aos produtores mais conveniente indicar um delegado dos produtores para a presidencia, nao nos ficava nem o direito de dissentir, pois que o Instituto nao possuia ações.

É verdade que o contrato falava em reforma de Estatutos aprovada pelo Instituto, que tambem devia escolher os diretores. Mas a escoima dos diretores se resumia a uma simples preferencia entre os nomes que os produtores indicassem. Por mais que se trabalhasse na reforma dos Estatutos, não havia meio de encontrar elementos que pudessem apoiar a açao do Instituto, numa diretoria em que ele seria apenas um voto, diante de cinco votos dos produtores.

Isso dentro da situação atual de propriedade das ações. Nada impediria, entretanto, que os titulos fossem liberados do penhor, perdendo o Instituto o restante das garantias contratuais.

Os produtores disporem de 10.70% ações. Ficavam de fóra 4.293 ações, a disposição de outros interesses, que não os interesses dos produtores. Seria natural, na forma de sociedade por ações, que essas 4.293 ações viessem perturbar, com a sua influencia, o entendimento entre os produtores. A feição vagamente cooperativista, que se poderia depreender da distribuição de ações entre os produtores, desapareceria com a existencia daquelas outras ações, cerca de 28% do capital so-

cial, sob o controle de outros elementos e de outros interesses.

A Companhia Usinas Nacionais tem vivido especulando, como qualquer outro negociante. É preciso estudar a maneira de sua evolução para uma função muito mais distribuidora, de equilíbrio e de coordenação entre os produtores. Se ela ficasse com os produtores, continuando dispersas aquelas 4.293 ações, nada poderia fazer para fugir a sua função, presente, comercial e especuladora. A transitoriedade exige meios e recursos que o Instituto do Açúcar e do Alcool possui, dentro da legislação atual e das leis que de futuro venham consagrar a ação do Instituto.

Dir-se-ia que o I. A. A. poderia apoiar a Companhia Usinas Nacionais, proporcionando-lhe os elementos que os produtores não possuem, mas que interesse teria o I. A. A. nessa atitude, sem a garantia do controle das ações? A todo o momento, por mais esforçada que se manifestasse a cooperação do Instituto, a Companhia Usinas Nacionais poderia fugir a nossa intervenção, e com tanto mais perigo quanto mais forte e pujante a houvessemos tornado.

Dai a convicção, em que estou, de que nos restam apenas duas atitudes: ou abandonamos a Companhia Usinas Nacionais ao seu próprio destino, cuidando apenas de garantir a restituição do capital emprestado pelo Instituto, ou procuraremos obter dos produtores o controle efetivo das ações já adquiridas.

## O MOTIVO DA DEMORA

A essas palavras se poderia objetar que o Instituto do Açúcar e do Alcool devia ter visto antes esse interesse, resguardando-o em melhor oportunidade. Devemos considerar, entretanto, que existia anteriormente um obstáculo de ordem legal. O art. 13 do Decreto n. 22.789, de 1º de Junho de 1933, não incluía a aquisição, ou a manutenção de refinarias entre os objetivos a que poderiam ser destinadas as rendas do I. A. A. Foi preciso remover esse obstáculo legal, o que já está feito, com o art. 1º do decreto-lei n. 644, de 25 de Agosto do ano corrente, no qual se estabelece:

“Art. 1º. — O produto das taxas arrecadadas pelo Instituto do Açúcar e do Alcool será aplicado aos fins enumerados no art. 13 do decreto n. 22.789, de 1º de Junho de 1933, bem como para a montagem, aquisição e manutenção de refinarias destinadas ao beneficiamento do açúcar.”

Mas porque — insistirão — não tomou o I. A. A. a orientação, que ora se defende, desde a investidura do atual Presidente? Em primeiro lugar, porque ainda subsistia aquele obstáculo legal. Em segundo lugar, pareciam tão fortes e tranquilizadoras as garantias oferecidas à ação do I. A. A., que se tornava desaconselhável a procura de outras formulas. No decorrer dos debates, porém, chegamos a evidencia de que todas as cláusulas do contrato e todos os compromissos escritos, arquivados no Instituto, não distingavam e não anulavam a realidade, isto é, não passavamos de hospedes, mais ou menos bem accenos, mas aos quais se faria sentir o incômodo da hospedagem, quando não falássemos, com as mesmas letras, a linguagem dos possuidores das ações.

Que interesse pode ter, para o Instituto do Açúcar e do Alcool, essa atitude precária e evidentemente íntima?

## AS VANTAGENS DA SOLUÇÃO LEMBRADA

A intervenção do Instituto do Açúcar e do Alcool, na economia açucareira, vem combatendo a especulação, que, se não desapareceu, teve de ir muito limitada as suas possibilidades, que não dava margem a promissões lucrativas. A Companhia Usinas Nacionais, entregue a direção do I. A. A., não viria eliminar os demais refinadores, mas poderia valer como um elemento corretivo de primeira ordem, uma força de educação e ao mesmo tempo de controle. Empregaria aqui uma expressão, que os adeptos do cooperativismo gostam de usar; a ação do I. A. A., numa empresa de refinação e distribuição do açúcar, exerceriam uma influencia saneadora, a nesses dominios da economia açucareira.

Essa influencia saneadora e corretiva estaria ao alcance do Instituto do Açúcar

e do Alcool, dominando a maioria de quotas das Companhias Usinas Nacionais. Estando em suas mãos mais de 50% das quotas, ser-lhe-ia indiferente o destino do restante, isto é, não influiria na orientação da sociedade a existencia dessas quotas dispersas, e que não poderiam desagregar a força confiada ao Instituto.

O I. A. A. não pôde ter, na Companhia Usinas Nacionais, preocupação de lucro, ou de especulação. É natural que evite prejuizos, mas não faz questão de ganhar. Dar-lhe-ia, por isso, uma orientação coordenadora e superior, muito semelhante á atuação das cooperativas.

Acresce que ao Instituto do Açúcar e do Alcool são atribuídas faculdades, que permitiriam dar um sentido novo e mais amplo á atividade da Companhia Usinas Nacionais. Completaria a sua interferencia na economia açucareira, organizando-a em setores ainda hoje esquecidos e desamparados.

## A SITUAÇÃO DOS PRODUTORES

Dir-se-ia que o I. A. A. adquiriu as ações da Companhia Usinas Nacionais para os produtores e que não lhe ficaria bem retomar o que já havia dado. Não me impressiona, entretanto, o reparo. Estamos todos aqui para defender interesses legítimos da economia açucareira, dentro de um plano nacional. No momento em que nos convenceremos de que não estamos seguindo o caminho certo, creio, que todos concordarão em que será melhor mudar de rumo. No caso presente, não vamos arrebatrar aos produtores uma vantagem determinada e que eles já pudessem considerar incorporada ao patrimonio individual. Façamos o paralelo entre as duas situações, a que constava dos entendimentos anteriores e a que neste momento proponho e defendo.

Pelos entendimentos anteriores, eles assumiam a responsabilidade de uma dívida de cerca de onze mil contos, a pagar em tres anos. Na Companhia Usinas Nacionais iriam ocupar alguns postos de direção, mas o controle efetivo seria do I. A. A., que teria dois votos na comissão diretora contra um voto dos produtores. Em suma, os donos das ações eram

os produtores, mas a direção efetiva caberia ao I. A. A.

Na proposta que faço e defendo, o I. A. A. aceita a responsabilidade de toda a dívida, ou de sua quasi totalidade, se os produtores quizerem continuar a figurar entre os quótilistas. A direção será sua, mas também lhe cabem as ações adquiridas. O ponto de vista do I. A. A. é de que os produtores colaborem na direção da C. U. N.. Não pretendemos senão coordenar os produtores, a exemplo do que se faz nesta Comissão Executiva. Em suma, os direitos continuam assegurados aos produtores, mas estes ficam livres de responsabilidades, riscos e sacrificios.

Se as combinações anteriores eram feitas de animo sincero, e com lealdade, para serem realmente cumpridas, não tenho duvida de que o plano atual conquistará o apoio decidido dos produtores.

## CONCLUSÃO

Em conclusão, apresento á consideração da Comissão Executiva a proposta seguinte:

1 — O I. A. A. pleiteará dos produtores, que haviam figurado como compradores de ações da Companhia Usinas Nacionais, assim como de todos os outros, que aderiram ao plano dessa aquisição, um contrato complementar, entregando ao I. A. A. a propriedade de todas as ações já para os mesmos adquiridas, ou daquelas ações que sejam suficientes para assegurar ao Instituto o controle da sociedade. Caberá aos produtores a opção entre essas duas fórmulas de cessão total, ou parcial, das ações.

2 — Em qualquer caso, o I. A. A. se compromete a incluir delegados dos produtores dos Estados de Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Baía e Rio de Janeiro nos órgãos diretores da Companhia Usinas Nacionais."

A proposta do presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool foi discutida minuciosamente, manifestando-se, a respeito, todos os delegados presentes. O sr. Alberto de Andrade Queiroz declarou estar de acordo com a proposta do sr. Barbosa Lima, preferindo mesmo a aquisição da totalidade das ações em causa, o que proporcionará ao Instituto um controle completo



sobre os negocios da Companhia, aproximando-a, assim, do seu ponto de vista, sempre defendido, da constituição do "vendedor unico". Esse controle da Companhia pelo Instituto, aos poucos demonstrara as vantagens da centralização das vendas e constituirá, assim, a operação agora debatida, a passagem dos atuais sistemas de vendas do açúcar nacional para a adoção definitiva do "vendedor unico".

A posse das ações pelos produtores e outros acionistas estranhos, não uraria a Companhia a sua mandade meramente comercial e o consequente espirito mercantil, sempre à espreita de lucros e vantagens maiores. Vota, pois, pela aquisição integral das ações dos produtores, financiadas pelo Instituto.

O sr. Alde Sampaio, como produtor e delegado a Comissão Executiva, explicou ter dúvidas em vender no caso em debate.

Ponderou, entretanto, o presidente, que o caso em debate abstrai inteiramente a quantidade de produtores dos srs. representantes dos Estados, que, assim, deverão deliberar como verdadeiros Diretores que, nas suas funções de Delegados a Comissão Executiva, o são do Instituto do Açúcar e do Alcool.

Trata-se, pois, de deliberar se deverá ficar autorizado ou não o Instituto a prelear a aquisição das ações dos produtores e é esta a função que, no caso questionado, compete à Comissão Executiva. Diante da observação do sr. Presidente, reconhecendo o sr. Alde Sampaio as vantagens da proposta em debate, resolve votar a favor da mesma, optando ainda pela aquisição da totalidade das ações em causa.

Os srs. Otávio Milanez e José Inácio Monteiro de Barros declararam votar a favor da proposta e pela aquisição total das ações. O sr. Alvaro Simões Lopes declara que, tendo sido voto vencido na decisão da operação inicial, por julga-la contraria aos preceitos legais, se considera agora apto a votar, por ter sido atribuída ao Instituto a faculdade de realizar a operação proposta, por força do art. 1º do decreto-lei 644, de 25-8-938. Vota, assim, a favor da proposta do sr. presidente, adotando também o critério da aquisição da totalidade das ações. O sr. Tarcisio de Miranda, declara que vota contra a proposta do sr. presidente, na

sua qualidade de membro da Comissão Executiva, por julgar a operação contraria aos interesses do Instituto, constituindo para o mesmo um mau negocio. Como produtor, se vitoriosa a proposta em discussao, pora imediatamente a disposição do Instituto as ações que lhe caberiam no rateio geral, promovendo igualmente as providencias a seu alcance, para que todos os produtores do seu Estado nenhuma dificuldade ou restrição opponham ao exito da execução da proposta em debate.

O sr. Armando Cesar Leite secundou o voto do sr. Tarcisio d'América Miranda, votando contra a proposta em discussao. Com a palavra do sr. Alfredo de Maia, disse que, na qualidade de portador do mandato para adquirir as ações, diretamente para os produtores do seu Estado e de Pernambuco e responsavel pela distribuição entre aqueles e ainda os de Sergipe, Bahia e Rio de Janeiro, viu-se na contingencia de se abster de votar, uma vez que não tem, a respeito, a palavra de todos os produtores, os verdadeiros possuidores das ações. Julga mais que os produtores dispõem de capacidade sufficiente para administrar a Companhia, razao pela qual não ve os motivos logicos para a operação que se esta discutindo. O sr. presidente, secundado por todos os srs. Delegados presentes, mais uma vez acentua a diferenciação que deve haver entre os interesses de produtores e os do Instituto, e na sua função de membro da Comissão Executiva, devendo se colocar o illustre representante dos Usineiros de Alagoas para resolver sobre o assunto. Diante da opinião geral da Casa, relativamente à distinção do voto de Delegado à Comissão Executiva, e o de representante dos produtores, resolve o sr. Alfredo de Maia aceder em se pronunciar sobre a proposta debatida, votando contra a mesma.

Apurado o resultado da votação, verificou-se que votaram a favor da proposta da Presidencia, optando pela aquisição total das ações compradas para os produtores, os srs. A. de Andrade Queiroz, Otávio Milanez, José Inácio Monteiro de Barros, Alvaro Simões Lopes, Alde Sampaio. Votaram contra a proposta os srs. Tarcisio de Miranda, Armando Cesar Leite e Alfredo de Maia. Vitoriosa a proposta, ficou o Presidente investido de poderes para iniciar, desde logo, as medidas necessarias a exe-

cutar a resolução tomada pela Comissão Executiva.

\*  
\*       \*  
\*

O assunto voltou a ser debatido na sessão seguinte tendo sido aprovada uma nova proposta apresentada pela presidente a seguinte clausula:

“1 — Fica o sr. Presidente do Instituto autorizado a assinar, juntamente com o representante dos usineiros de Alagôas e do Sindicato de Usineiros de Pernambuco, a escritura publica de distribuição das 10.707 ações adquiridas pelos usineiros e Sindicato acima referidos, em cumprimento ao disposto na clausula 1ª e 10ª, *in-fine*, da escritura publica de abertura de credito de 11 de outubro de 1937, devendo dita distribuição ser feita de acordo com o plano geral anexo, nos termos da aludida escritura”.

\*  
\*       \*  
\*

Na sessão realizada pela Comissão Executiva, a quatro de novembro passado, o sr. Barbosa Lima Sobrinho submeteu á consideração da Casa o estudo apresentado pela Gerência, para a escolha da fórmula a ser adotada na operação relativa á aquisição por esse organismo das ações da Cia. Usinas Nacionais, pertencentes aos produtores de Pernambuco, Alagôas, Sergipe, Baía e Rio de Janeiro.

As “demarches” para a transferência das ações estão já em sua fase final e necessita o Instituto, antecipadamente, resolver sobre a maneira a adotar para a liquidação da respectiva operação financeira.

As duas fórmulas indicadas no parecer da Gerência constam já da áta da sessão de 26 de novembro ultimo, motivo pelo qual fica dispensada a sua transcrição na presente. Da operação em causa consta tambem a decisão a tomar sobre a restituição das importancias de rs. 650:000\$000 e 150:000\$000, respectivamente aos produtores de Pernambuco e Alagôas e relativas á bonificação de 1\$000 por sacco sobre um lote de 800.000 sacos de açúcar adquirido pela Cia Usinas Nacionais, com a finalida-

de precipua da aplicação á amortização dos débitos provenientes do financiamento das ações áqueles produtores.

Com a palavra, o Sr. Alde Sampaio declarou votar pela adoção da primeira fórmula proposta, isto e, pela liquidação singular da operação, nas condições em que se encontra na contabilidade do Instituto: o Instituto recebe as ações e encampa as despesas efetuadas sem contagem de juros, parte a parte, retendo em compensação os dividendos recebidos, do exercicio de 1937, da Cia. Usinas Nacionais.

O saldo de Rs. 162:532\$300, existente entre o valor dos dividendos recebidos e o das despesas efetuadas, o Instituto o aplicará no pagamento de despesas ainda a realizar com a ultimação da operação em debate. Quanto á restituição da bonificação de Rs. 800:000\$000 aos produtores de Pernambuco e Alagôas, propõe s. s. seja a mesma realizada integralmente, acrescida de juros equivalentes, pelo menos, aos que cobra o Instituto aqueres produtores, nas contas de financiamento de açúcar, isto é os de 3% ao ano. Debateu-se o assunto, não apresentando nenhum dos Delegados presentes qualquer objeção á operação de aquisição das ações pela formula proposta, nem á restituição da bonificação de Rs. 800:000\$000. Relativamente aos juros sobre a bonificação, opinou o presidente pelo não pagamento pelo Instituto, considerando que se trata de importancia retida para determinado fim, e que, não atingido aquele fim, a importancia deverá ser restituída sem juros, da mesma forma por que concorda com a proposta de liquidação da operação geral sem a cobertura de despesas e juros, pelo mesmo motivo de não ter ela colmado os fins inicialmente previstos.

A bonificação em causa foi conseguida pela intervenção direta do Instituto, junto a Cia. Usinas Nacionais, e só por isso conseguida; os produtores de Pernambuco e Alagôas vão agora receber essa quantia, que passa a ser uma majoração imprevista no preço daquele lote de açúcar, não sendo, pois, justo o pagamento de juros pelo Instituto.

O sr. Tarcisio d’Almeida Miranda secundou a proposta do sr. Alde Sampaio, relativa aos juros em apreço, considerando inteiramente cabivel o seu pagamento pelo Instituto.

## NOVO TIPO DE REFRAATOMETRO

Um novo refratometro, construido para atender ás exigencias do metodo Bachler de "uma soluçãõ", foi descrito por ocasião do congresso da Sociedade Internacional de Tecnicos em Cana de Açucar, por J. W. Forrest, da secção scientifica da Companhia Otica Bausch & Lomb. Esta construção teve a colaboração do dr. F. R. Bachler, de tecnicos do Departamento Nacional de Estandartizaçãõ, Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, Laboratorio Comercial do Açucar, em Nova York e de quimicos de varias outras empresas.

O modelo apresenta as modificações que se seguem: prismas Abbe, um telescopio de mergulho, para refratometria, simplificado, uma fonte luminosa de sodio, com as tres unidades instaladas num plano. O prisma citado destina-se a catregar, rapida e facilmente, a soluçãõ e a remover as velhas amostras, o mais simplesmente possivel. A inclusão de uma lampada a sodio elimina compensadores, com toda a sua complicada montagem, e torna o manejo do instrumento muito mais facil dada a existencia de um campo divisorio clarissimo e os ajustamentos serem muito poucos. A

omissão daquelas partes e o uso de novas ligas metalicas tornaram possivel realizar um instrumento preciso e de estrutura solida. A disposição das caixas de prisma nos seus respectivos lados, com uma separação vertical, permite correr as amostras entre eles sem mover o instrumento.

As leituras são feitas sobre unidades arbitrarías numa escala linear dum setor arqueado e convertidas em valores de açucar por intermedio de tabuas especiais, organizadas pelo dr. Bachler. O instrumento é tido como capaz de proporcionar leituras acuradas até o quinto ponto.

---

### UMA GRANDE USINA, NA SIRIA

Acha-se em construção em Homa, na Siria, uma grande usina, cujo custo total está orçado em cerca de oitenta mil liras turcas. Os Estabelecimentos Skoda, a que estão afetos os trabalhos de construção e montagem do maquinario, que é o mais moderno, no mundo, contribuem tambem com 30 mil liras turcas, reservando-se o direito de receberem 30% dos lucros liquidos da empresa, mas, em compensação, responsabilizando-se, tambem, pelas despesas com todas as pesquisas agronomicas nas terras da nova organização industrial.

---

O sr. Otavio Milanez sugeriu o pagamento de juros iguais aos que do Banco do Brasil recebe o Instituto pelo depósito da importancia naquele estabelecimento.

Postos a votos os casos debatidos, parte por parte, foram aprovadas as propostas do sr. Alde Sampaio, e resolvido o pagamento de juros sobre o valor da bonificação do lote de 800.000 sacos á razão de 2% ao ano, de acôrdo com a sugestão do sr. Otávio Milanez.

Coordenando os votos dos delegados presentes, propôs o sr. presidente a seguinte redação á decisão da Casa, relativa á aquisição das ações, pelo I. A. A., ao justo preço de Rs. 1:000\$000 cada uma, por quanto as adquiriram os produtores, e á restituição da bonificação de Rs. 800:000\$ aos produtores de Pernambuco e Alagôas.

I — O Instituto dará e receberá quitação quanto ás despesas feitas, incluindo todos os gastos, juros e divi-

denhos que de uma e outra parte sejam devidos.

II — O Instituto restituirá aos produtores de Pernambuco e Alagôas a importancia de 800 contos de réis, depositada para pagamento das ações a que têm direito os produtores desses Estados na Cia. Usinas Nacionais, em consequencia da entrega da quôta de 1\$000 sobre o lote de 800.000 sacos adquiridos pela Cia. Usinas Nacionais.

III — O Instituto restituirá aos produtores de Pernambuco e Alagôas os juros que haja recebido no Banco do Brasil sobre aquela importancia de 800 contos, a que se refere o item segundo, isto é, á razão de 2% ao ano.

A redação proposta foi aprovada pela unanimidade dos delegados presentes.

## MALES DA MONOCULTURA

O Boletim da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comercio de Pernambuco publica no seu ultimo numero um estudo sobre o custo de vida das classes trabalhadoras no Recife.

Desse trabalho reproduzimos o seguinte trecho:

“Que aquele extraordinario Barbosa Lima, ao lançar os fundamentos basicos da industrialização açucareira, antevia, ao mesmo tempo, os males profundos que a mesmo poderia causar, torna-se patente nas sabias disposições dos contratos de emprestimo, celebrados no seu governo, com os agricultores concessionarios de usinas. Assim é que o art. 3º, no seu primeiro dispositivo, obrigava o seguinte: "... conservar em perfeito estado as matas existentes nos terrenos das usinas e nas proximidades agricolas que lhe sejam anexas, principalmente as de madeira de lei, não podendo de modo algum destas se utilizar como combustível para uso da fabrica, sob pena de multa que será imposta e calculada pela Secretaria dos Negocios da Industria bem como cuidar do plantio e renovação das mesmas matas e observar as disposições doCodigo Florestal a ser decretado". Mas isto ficou letra morta. As usinas distenderam-se com os tentaculos das vias ferreas, penetrando a terra, por uma necessidade, aliás, inteiramente explicavel, as fornalhas começaram a engulir as matas dos engenhos mais distantes. Não só as fornalhas devoravam a lenha das matas; a propria cultura da cana, fugindo aos terrenos cansados das sócas e resócas, pela "coivara", abria nas florestas novos sulcos para o plantio.

O resultado dessa obra de devastação e exterminio das nossas melhores reservas florestais veio trazer aos proprios agricultores com a sêca a redução das ultimas safras, a desvalorização das terras e a necessidade imperiosa e urgente de, com a irrigação, lançarem os fundamentos da cultura intensiva que tornará, por sua vez, segundo a lei do rendimento decrescente, muito mais elevado o custo da produção.

O agronomo Vasconcelos Sobrinho, escrevendo sobre o assunto, calcula que, em 5 anos, deverão ficar completamente extintas as nossas matas se medidas eficientes

não impedirem a pratica abusiva e permanente das derrubadas. De maneira que se pôde dizer da cultura do açúcar em Pernambuco, ainda hoje a nossa principal base economica, que a mesma vive por autogafia: terras, matas, pequenas culturas, até o capital humano representado pelos senhores de engenho e pelos lavradores, têm sido devorados. Não são recentes as tentativas de Pernambuco para fugir ao predomínio monocultor. Já em 1893, o general José Simeão, no Congresso Federal, a proposito do tratado comercial com os Estados Unidos, dizia: O Estado de Pernambuco não poderá sustentar-se apenas com os produtos da industria sacarina e já tem começado a cuidar de outras, que o citado tratado prejudica, como a do algodão, etc”.

Do etc. com que o engeral José Simeão deu um ponto final ás suas observações, não passamos, ainda hoje, em Pernambuco. Longe vai o tempo em que o nosso Estado podia incluir na lista dos seus artigos de exportação, os mais variados produtos. Em 1871, por exemplo, segundo mapa demonstrativo apenso ao relatorio do Inspetor da Tesouraria da Provincia, entre outros, podemos ver apreciaveis valores de exportação dos seguintes artigos: algodão, aguardente, mel, couros, abanos, animais, arroz, aves, azeite de mamona, azeite de peixes, baús e malas, cabelos, café, cal, carne, carvão, cerveja, charutos, cigarros, côcos, cordas, courinhos de cabra, doces, farinha de mandioca, feijão, fogos de artificio, frutas, goma, madeira, milho, óleo de ricino, penas de ema, que jo, cêbo, cola, tamancos, batatas, peixes salgados, pamalha de milho, sabão, etc.

No entanto, já agora, importantes tudo quanto é cereal. Só de milho, em 1937, importamos 5.106:017\$000, de feijão . . . 5.666:702\$000 e de farinha de mandioca 15.364:763\$000. O Recife com 500.000 habitantes, vivendo em 26.619 casas e 40.000 mucambos, apresenta hoje todos os aspectos e males das cidades industrializadas. Cidade industrial, de vida cara, que não oferece seduções ao agricultor das circunvizinhanças para o plantio de frutas, verduras, cereais, leguminosas. O sertão fica quasi que inteiramente isolado. A zona da

mata, impotente. Quanto ao agreste e "caatinga", o dr. Publio Dias, em inquerito realmente interessante e documentado, sobre as condições sociais e higienicas do trabalhador dos engenhos, afirma o seguinte: "Outros engenhos mudaram por completo de orientação agricola e abandonaram a cana pelos roçados de mandioca, macaxeira, milho no inverno, algodão, fumo, feijão, batata, cará, inhame; tambem estes foram aforados a um grande numero de trabalhadores".

Não nos parece que, até agora, os resultados dessa pratica inteligente se tenha feito sentir em beneficio do Recife.

Naturalmente a pequena produção desses roçados é consumida no proprio local ou em lugares circunvizinhos.

A verdade é que, nos seus aspetos gerais, Pernambuco sofre os resultados de coexistirem no seu territorio, o regime secular e extensivo de exploração da terra e um incipiente regime capitalista, vivendo a massa operaria, condições de trabalho dificeis, baixos salarios e consequente padrão de vida nitidamente inferior, em face da constante elevação do custo de vida entre nós.

Certo, que não caberia, tão só as administrações estaduais por maior que seja a sua bôa vontade, por simples decreto, encontrar a solução de tão complexo problema, cujas linhas gerais se entrosam a tantos outros ligados á propria vida nacional.

No caso de Pernambuco, principalmente, longe vai a época em que Alberto Sales escrevia: "os favores são concedidos especialmente ás provincias do Norte, ainda mesmo que daí resulte um grande sacrificio a outras de maior prosperidade". E em seguida, comparando as lendas de Pernambuco e São Paulo, frisava: "no entanto dessa enorme diferença, que neste ponto especialmente existe entre as duas provincias, a segunda (Pernambuco) é classificada de primeira ordem, e como tal, gosa das regalias administrativas, etc." (Politica Republicana, pg. 387). Muito diferente foi, com a republica, o tratamento dispensado a Pernambuco. Os exemplos são numerosos e edificantes. Basta referir o sucedido na época do senhor José Americo, á frente do Ministerio da Viação. Apesar da manifesta bôa vontade dos demais poderes centrais para com o nosso Estado, Pernambuco figurou na distribuição do plano das

Obras Contra as Sêcas, com uma quôta ridicula, abaixo dos demais Estados nortestinos, todos largamente beneficiados.

O proprio José Americo o reconhece, tendo escrito:

"E' assim que, em periodo de 18 anos, que decorre de 1912 a 1929, foram, apenas, construidos, em Pernambuco, três açudes publicos, mas esses mesmos de categoria dos pequenos: "Terra Nova, Serra dos Cavatos" e "Malhada da Pedra". Houve estudos e projetos de outros cujas obras não chegaram a ser executadas". (Do Relatório do Ministro José Americo, ao Governo Provisorio, pag. 229).

Olhando-se, no entanto, para as cifras da arrecadação federal em Pernambuco, colocado no terceiro lugar entre as unidades que mais contribuem para a Federação — verifica-se, cotejando-as com as despesas realizadas no Estado, como temos sido mal aquinhoados.

#### RECEITA E DESPESA DA UNIÃO EM PERNAMBUCO

Anos	Receita	Despesa
1927 . . .	64.604:663\$	20.757:321\$
1928 . . .	71.357:886\$	21.643:788\$
1929 . . .	77.453:400\$	23.411:534\$
1930 . . .	56.234:536\$	24.217:797\$
1931 . . .	62.372:972\$	20.406:560\$
1932 . . .	58.866:425\$	21.291:658\$
1933 . . .	93.170:253\$	26.036:252\$
1934 . . .	64.002:965\$	12.836:808\$
1935 . . .	93.277:478\$	16.445:148\$
1936 . . .	90.972:928\$	22.184:905\$
Total do decenio . .	732.293:486\$	209.231:766\$

Parecerá, á primeira vista, que estamos deslocando o assunto com digressões extemporaneas. Mas o fato nos parece eloquente tendo-se em vista que, para um plano de reajustamento economico, cujas linhas fundamentais penetram todo organismo do Estado, revigorando e despertando a sua potencialidade teremos o direito de esperar muito mais, para esse fim, do governo central, que da administração local, embaraçada naturalmente pelas contingencias de nossa situação precaria e decadente.

Um melhor padrão de vida para media individual de quaisquer grupos sociais decorre, naturalmente, da prosperidade geral que o Estado possa ou logre atingir".

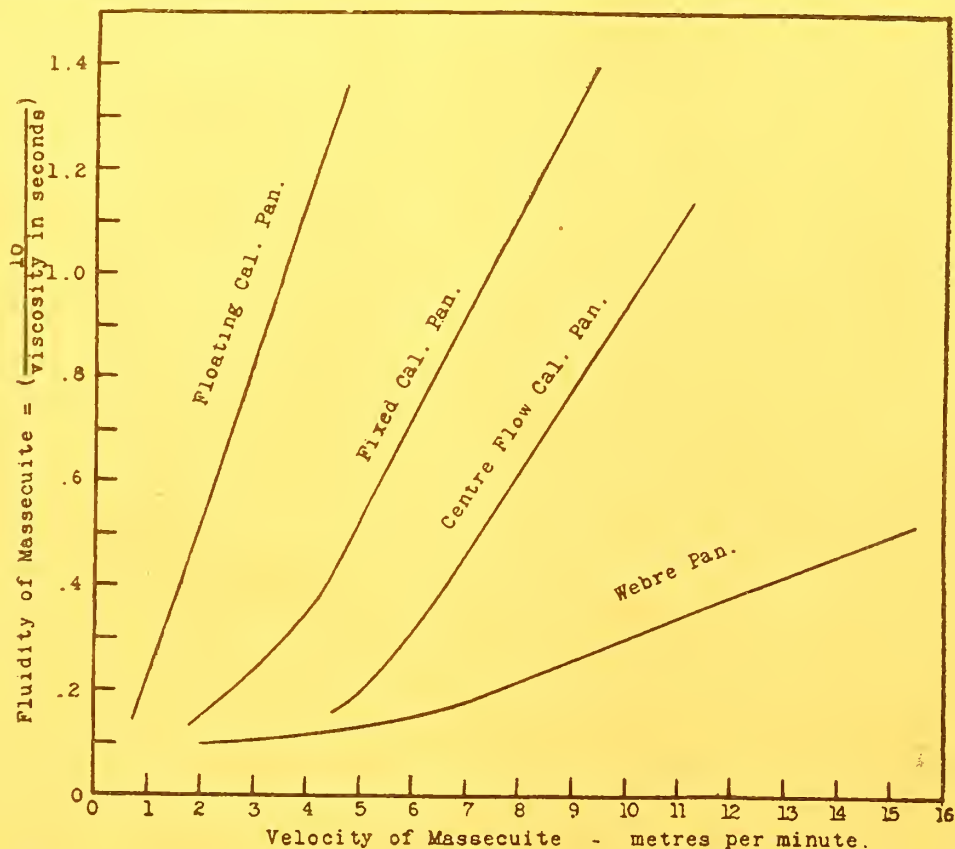
# CIRCULAÇÃO NOS VACUOS TIPO CALANDRA

E. R. Bohne, da Estação Experimental de Quensland, publica no boletim tecnico daquele centro de pesquisas, a comunicação, cujo resumo damos abaixo:

Ha tempos, N. Smith realizou estudos em seis aparelhos de vacuo, de construção diferente, procurando verificar qual o mais satisfatorio ("Facts About Sugar", 1937, pag. 239). Cingiu-se aquele pesquisador aos tipos de serpentina e é incontestante que muita luz se projetou de lá para cá sobre os principios de construção daqueles tipos. Aplicando o mesmo metodo, agora, mas aos aparelhos tipo calandra, o autor sele-

galões, 11" de diametro, 440 tubos de 2' 10" X 4' de diametro externo; serpentina dupla sob a calandra; caçamba central com 3' 6"; instalou-se um dispositivo para a alimentação, em forma estrelar, com 4 pontos de entrada; superficie total do aquecimento — 1.455 pés quadrados.

c) Um aparelho de fluxo central, de capacidade para 5,500 galões, 11" de diametro, com tubos de 4" X 3' 8". Sob certos aspéto, a construção foi a mesma dos tipos fixos, exceto o fundo, com um cone baixo ao centro, sacrificando-se uma certa porção da



cionou 4 aparelhos, de construção diferente, para efeito comparativo:

a) Um aparelho flutuante, com capacidade para 5,500 galões, 12 pés de diametro com 414 tubos de 2' 7 1/2" X 4" de diametro interno, uma caçamba central de 3 pés de diametro, uma serpentina dupla sob a calandra e um espaço anular de 2 1/2" entre a calandra e a parede; a massa foi introduzida através de dois canos de cobre, passando sobre o ponto mais alto da calandra e por baixo da caçamba do centro; superficie de aquecimento total — 1.260 pés quadrados.

b) Um aparelho fixo, com capacidade para 5.000

superficie de aquecimento a favor de uma grande caçamba central (4' 1 1/2"); superficie total de aquecimento 1.200 pés quadrados (sem serpentina). Um anel de alimentação com 4" foi adaptado debaixo do tacho e seis canos verticais distribuíam a massa no fundo do mesmo.

d) Um tacho Webre, que nada mais é do que um tacho de tipo calandra fixa, com 10 pés de diametro, uma mexedeira múltipla acionada por um motor de indução ordinario de 50 HP por meio de uma engrenagem redutora, em forma de parafuso; 390 tubos de 4" X 3 13/16"; caçamba central de 3' 6"; superficie

## DR. BAETA NEVES

Faleceu em S. Paulo o dr. Luiz Machado Baeta Neves, tecnico de capacidade invulgar, cujo nome ficará perpetuado em obras de valor. BRASIL AÇUCAREIRO perde um colaborador que difficilmente poderá ser substituído. Embora moço ainda, pois contava 32 anos de idade, o dr. Baeta Neves era, sem duvida, dos que melhor conheciam os problemas ligados á fabricaçãõ do açucar e á distilaçãõ do alcool, pois a esses problemas dedicou toda a sua vida. Aliás, não os conhecia somente através de estudos de gabinete. Conhecia-os, tambem, praticamente, pois teve occasião de trabalhar, como tecnico especializado, em diversas usinas do país. Em 1928, concluido o curso de quimica industrial, na Escola Politecnica do Rio de Janeiro, quando portanto, apenas contava 22 anos, entrou para o serviço da Usina Conceição de Macabú, no Estado do Rio, onde se demorou dois anos. Passou, depois, para a Usina Dolabela Portela, em Minas Gerais, e no inicio de 1931, transferiu-se para a Usina Junqueira, em União, Estado de S. Paulo, onde terminou a montagem da distilaria. Permaneceu, durante tres anos consecutivos, como quimico e chefe da distilaria dessa Usina. Em 1934, como justo premio da dedicaçãõ e competencia de mostradas, foi promovido a superintendente tecnico das Usinas Junqueiras. Além de copiosa colaboraçãõ para a imprensa, notadamente os artigos escritos para BRASIL AÇUCAREIRO, o dr. Baeta Neves publicou dois livros: "Tecnologia da Fabricaçãõ de Açucar de Cana", que foi patrocinado pela Associação de Usineiros de S.



Paulo, e "Tecnologia da Fabricaçãõ do Alcool", premiado pelo Instituto do Açucar e do Alcool, poucos dias antes da sua morte.

Na sessãõ de quatro de novembro passado, da Comissão Executiva do Instituto

---

total de aquecimento — 1.560 pés quadrados. A massa foi introduzida por um cano de 4", que a encaminha-va até o centro do mais baixo rotor da mexedeira.

Em todos estes aparelhos, meteu-se vapor de baixa pressão por meio de duas valvulas, situadas em logares opostos. Os "tests" consistiam em medir as velocidades de circulaçãõ através dos tubos por uma modificaçãõ do metodo de condutibilidade de Java, usado por Smith. Os resultados podem ser expressos iconografando a velocidade da massa cozida com a sua propria viscosidade e fluidez (v. o diagrama).

Outrora, pensava-se em Queensland e Java que o tipo calandra não se recomendava para serveduras de baixo grau, mas esta conclusãõ resultava mais de

uma delineaçãõ defeituosa do aparelho do que mesmo á inconveniencia inerente áqueles tipos de vacuo. Tanto o vacuo de calandra fixa como o flutuante são indubitavelmente tipos inferiores. Os resultados colhidos com o de fluxo central ou de Webre, que são simples modificações do tacho de calandra fixa não deixam duvida a que se acredite na sua adaptabilidade a todos os tipos de massa cozida, desde que sejam convenientemente desenhados.

Resulta de suas proprias observações e das de Smith que o autor crê que um aparelho de calandra, uma vez bem ideado e melhor construído, como o de Webre, pôde igualar, na peor das hipóteses, as "performances" de um bom tipo de serpentina.

## MODIFICAÇÃO NO PROCESSO DE AFINAÇÃO

J. E. Stevens divulga, nos anais da 5ª Reunião Anual dos Técnicos Açucareiros da Índia, uma modificação no processo de afinação (lavagem do açúcar bruto antes de derretê-lo), ideal para as refinarias e que, segundo se executa nas organizações americanas, resume-se no seguinte:

Um xarope quente, saturado, a 80-85° Brix e 175-180° F., é misturado com o açúcar bruto de modo a formar um magma com um Brix entre 94 e 96° e de temperatura entre 100 e 110° F. Este magma, esfriado, é lançado, através dos esmagadores de cilindros, no misturador e na serpentina do misturador a quente, de cima, no sistema do autor, o qual eleva a temperatura a 20 e 30° F. aproximadamente, o que dá margem à formação de um magma de densidade uniforme. O magma, então, é encaminhado para o dissolvidor a quente de baixo, onde atinge a temperatura para a centrifugação — 155 — 165° F. A esta altura, a película do melão seco, nos cristais de açúcar bruto, já foi dissolvida e um magma de densidade bem uniforme ou massa cozida é produzida, sem, praticamente, qualquer produção na superfície do cristal de açúcar. Este magma aquecido, com sua alta fluidez, é lançado numa centrífuga Roberts de alta velocidade, de engrenagem conjugada, com aceleração de 1.500 a 1.600 rotações por minuto, dentro de 45 a 50 segundos. Aí, já, cerca de 90% do xarope foram rejeitados, reduzindo-se a quantidade de água de lavagem necessária para produzir um açúcar com o máximo de pureza — 99.5 a 7 e 8 quartos.

O açúcar é levado com água a 185 — 190° F. e 30 — 35 libras de pressão. Para manter um volume constante, pureza e densidade do xarope verde (a mesma coisa como para o xarope de afinação), não se deve fazer trabalhar o separador automático de xarope senão 12 segundos após

o início da lavagem. É este, comumente o tempo médio de lavagem (75 a 8 quartos de água em 12 segundos) de modo que, usualmente, o único excesso de xarope produzido é o que se fica nas paredes do freio, constituindo aquela camada de açúcar, já nos fins do ciclo de lavagem.

O xarope verde é encaminhado ao depósito de afinação e posto em circulação novamente e de maneira contínua, não se devendo descartar dele até o fim da semana. Neste intervalo, deposita-se uma quantidade enorme de impurezas e matérias corantes. Aí pelos fins da semana, a quantidade do xarope estará provavelmente nos 6.000 e 7.000 galões e com uns 70 a 72 graus de pureza. Proceder-se ao aquecimento conveniente até o re-derretimento cujo xarope verde é fervido ainda com massas cozidas, de baixo grau.

Elimina-se então, as matérias corantes, consideráveis, por sinal, sem passar pelo sistema de carvão animal. O xarope de excesso (xarope de lavagem) que é usualmente 8 a 10 graus mais alto do que o verde, após a diluição, é enviado à secção de carvão animal e filtrado, então.

Resulta um aumento na pureza de 3 a 4 pontos, dando uma pureza final do xarope de excesso de 85 a 86 graus.

Vantagens do novo sistema, comparativamente ao antigo: redução de 60% na quantidade de xarope de afinação, em circulação, necessária para a produção do magma de açúcar bruto; redução de 22% na tonelagem do magma a ser posto nas centrífugas; 50 a 60% menos em tachos de redissolução, para recuperar o açúcar bruto dissolvido; uns 40 a 50% a menos de água de lavagem para se produzir um açúcar bruto com o máximo de pureza (99,5); melhora da filtração do xarope e ciclos de filtração maiores. Mas, talvez, o maior mérito deste processo reside no fato de poder ser regulado, em todas as suas fases, para produção dos vários tipos ou graus de açúcar bruto e, ainda por cima com 99.5 de pureza.

O exame microscópico do açúcar final, lavado, demonstra que a película de melão foi removida, com o uso de solução diluída, da superfície do cristal, cujos ângulos foram muito bem preservados.

---

do Açúcar e do Alcool, o sr. Barbosa Lima Sobrinho propôs o lançamento na ata de um voto de profundo pesar pelo lutooso acontecimento, pondo em destaque o merecimento do técnico açucareiro nacional. A proposta do presidente do I. A. A. foi unanimemente aprovada.



# CAMPOS, METROPOLE DO AÇUCAR

GILENO DE' CARLI

Nos domínios da cana de açúcar o que liga o homem á paisagem é a agua. Arteria por onde se escôam as produções de açúcar, o rio é ainda o elemento essencial para as rodas d'agua dos engenhos banguês e para as necessidades das maquinas.

No Brasil, a cana de açúcar começou o seu domínio á beira-mar, refletindo-se quasi no oceano. Itamaracá, uma ilha uberrima no litoral pernambucano; Iguarassu, a cidade das igrejas centenarias; Goiana, á margem de um braço de mar, com seus velhos templos e seus sobrados que denotam ainda um esplendor e um fausto notaveis; Olinda, a cidade dos monges e dos jesuítas; Ipojuca, um resto de cidade açucareira que não conseguiu progredir; Cabo, ao lado do Cabo de Santo Agostinho, com suas varzeas de massapê; Serinhaem, no alto de uma colina, dominando o mar, circundada de terras feracissimas e palustres; Barreiros, extremo sul dos municipios pernambucanos — todas essas terras de cana se debruçam no mar e por essas terras, num primeiro movimento de irradiação se espalhou a cana de açúcar.

Depois, a palmo e palmo, a cana, caminhando rio acima, ia civilizando a terra, incorporando-a definitivamente ao europeu. Foi a conquista primeira do *hinterland* brasileiro.

Em Alagôas, a cana de açúcar alastra-se á margem da lagôa do Norte e ás margens do oceano cria Maceió, séde de um engenho de açúcar; e ás margens da lagôa de Manguaba, a cidade das Alagôas, antiga Madalena, na encosta de uma colina, deixa divisar, refletida nas aguas do grande lago, uma visão de antigas riquezas.

Na Baía, as cidades de Santo Amaro e São Francisco, os dois grandes municipios açucareiros do Reconcavo, miram-se nas aguas da baía de Todos os Santos.

Campos não poderia, por ser um municipio açucareiro, plantar-se longe de um rio, e determinou-lhe o destino que o Paraíba, como um pequeno Nilo, lhe atravessasse as terras, espraiasse suas aguas nas planícies infinitas desde tempos imemoriais, construindo uma sedimentação constante á grande camada de terra aluvional, numa baixada de extensões desmedidas. Baixada, que dir-se-á numa convulsão geo-

logica, a terra abatera ao longo da cordilheira dos Orgãos, afastando o mar para além de São João da Barra. Um pouco antes de Campos, em S. Fidelis, o Paraíba, que atravessou impecilhos abrutos da Mantiqueira e varou altiplanos, espreme-se sinuoso entre as asperezas dos contrafortes das montanhas pertencentes á Serra do Mar, deixa o acidente e investe pela planície, num desnível de 1.600 metros do seu nascedouro. Ai, é um curso franco, sem apertos. Quando na serra as catadupas espadanam agua, escorrendo aos borbotões pelas grotas, pelos correços entumescidos, o rio incha, empazinando, revoltoso, se atritando nos desfiladeiros, se apertando nas gargantas de granito, onde a erosão milenar pouco consumiu; depois, cansado, o rio como que se fadiga e desdobra o seu leito, ganhando novas margens em busca de outros limites para as suas aguas crescidas. E' a inundaçào da baixada campista.

Conta a historia que em 1833 Campos ficou submersa com o caudal. O fenomeno se repetiu em 1841, 1877, 1896, 1906, 1917 e 1932. E, todas as vezes, os campos ficaram hidropicos, amolecidos de tanta agua, cobertos de humus e cheio de grez ferruginoso, resultante da alteraçào do diorito constitucional, arrastado de terras paulistas, por onde a enxurrada vinha rolando. Assim, Campos se fez fertil, a ponto de dar a impressào de ser, no Brasil, o *habitat* da cana de açúcar.

Mas, um dia o homem se associou a terra. O rio não era sómente um acidente geografico. Começaram a impressionar ao homem, a relação do rio com a baixada, o beneficio da limonagem e os prejuizos das inundações, a acidificação do sólo, as endemias que as aguas estagnadas escondiam e as terras gordas de humus tornadas lagôas e pantanos, onde o jumco, a coirana e a aninga têm o seu dominio.

## O RIO CIVILIZADOR

Ampliando um justo conceito de Ratzel de que todo Estado é uma porção de sólo e de humanidade, Jean Brunhes completou que todo Estado, e mesmo toda instalação humana, é o amalgame de um pouco de humanidade, de um pouco de sólo e de um pouco de agua. E acrescenta que, por

este motivo, a hidrografia continental ou marítima sempre exerceu uma grande influência sobre a humanidade.

Mas, além das necessidades imediatas supridas pelas águas dos rios, essenciais à vida o rio torna-se elemento de ligação entre núcleos humanos, e ha quem compare a historia de um rio navegavel ao estudo aproveitando as declividades dos leitos dos rios, nas corredeiras, nos trechos encachoeirados e nas cachoeiras, a água gera a energia que movimenta os motores electricos, espalhando a mais barata força motriz.

O Paraíba, porém, em terras americanas, talvez tenha tido o sentido mais civilizador de todos os rios. O grande rio foi o motivo de duas culturas, que no tempo porfiaram uma posição de destaque na economia brasileira. Degladiaram-se durante anos, à busca da hegemonia, cada uma procurando refinar a sua civilização, cada uma impregnando a paisagem de uma característica. E enlaçando as duas civilizações, o rio civilizador — o Paraíba — as atravessava, cortando as ondas dos cafezais, e depois a baixada dos canaviais. Canaviais que datam de 1539, plantados por Pero de Góes, donatario da Capitania, que montou em terras goitacazes um engenho da água “com 800 braças de levada de 3 palmos sós em largo e trazem na borda do rio, sobre um outeiro e dunas, uma quédá que é de 60 palmos para riba . . . Anda-se um dia por terra . . . assim que pelo rio se pôde acarretar o açúcar”.

Mas, foi cruenta a luta da terra conquistada, pois, apesar de ter captado a principio, a complacencia do amerindio, para a irradiação do poder português, um dia, conta-nos ainda o infeliz donatario, estando “mui contentes com ter a terra muito pacífica e um engenho quasi todo feito com muitos canaviais, subiu da terra de Vasco Fernandes Coutinho, um homem por nome Henrique Cruz, com outros, em um caravelão; e sem eu ser sabedor, se foi a um posto desta Capitania e contra o farol de S. A., resgatou o que quiz e, não contente com isto, tomou por engano um indio, o maior principal que nesta terra havia, mas amigo dos cristãos, e o prendeu no navio, pedindo por elle muito resgate”.

Assim, viu o rio Paraíba, o fracasso dos primeiros canaviais, plantados no aluvião

que ajudara a formar. Voltou o esquecimento à terra dos Goitacazes. Somente nos principios do seculo XXVII é que chegaram as noticias da fertilidade das terras do vale do Paraíba, na zona da baixada. Apresou-se o general Correia de Sá e Benevides a provocar a divisão das extensas terras do *hinterland* fluminense, tendo elle ficado com grande parte da actual zona açucareira do Estado crigindo um engenho de açúcar, onde hoje se localiza a fazenda do Visconde, perto da Usina São José. Daí por diante, cresceram os canaviais, multiplicaram-se os engenhos, e a riqueza que os preços do açúcar proporcionaram no seculo XVII, parte do seculo XVIII e no primeiro quartel do seculo XIX, resultou na formação de uma bela cidade, a de Campos, que viveu em fausto, em ostentação, talvez semelhantes as de Olinda e Recife e do Reconcavo.

E' que a cana de açúcar, por força do seu poder e atração, de agregação, se torna um motivo de civilização. E nos campos dos goitacazes, os engenhos e engenhocas cada vez mais se multiplicavam, ora as margens do Paraíba, ora nas dos seus afluentes, subindo sempre o rio, chegando a São Fidelis, já montanhoso, com as elevações das serras do Sapateiro e Macapá, até que um dia a preciosa graminacea encontrou uma outra cultura que caminhava em sentido oposto, trazida também pelo Paraíba.

O cafeeiro, no Estado do Rio, foi introduzido em 1770, no vale do Paraíba, possivelmente em Rezende. E começou a onda verde a se movimentar: Barra Mansa, Barra do Pirai, Vassouras, Paraíba do Sul, Sapucaia, acompanhando sempre a trajetória do rio. Somente Vassouras, então, concorria com 15% da receita provincial. Acima de São Fidelis é que as duas culturas, presas às águas do rio historico se defrontaram. Seria o momento mais tragico da cana de açúcar. O café vinha impulsionado pelas proprias águas revoltas do rio, no sentido de sua marcha, e a cana de açúcar ia subindo a correnteza a passo e passo, vencendo a resistencia da serra. E houve um instante irresistivel em que o cafeeiro suplantou a propria resistencia da cana, e investiu contra São Fidelis, subiu o afluente Muriaç, fundando em Itaperuna, talvez, o maior centro produtor de café, com cinquenta e dois milhões de cafeeiros. Toda

essa expansão açucareira em Campos, e cafeeira em todo o vale que a rubiacea, num trabalho de exaustão tenaz medrou, vicejou, enriqueceu, deve-se ao rio civilizador, o unico no Brasil que serviu ás duas grandes formações sociais.

#### A TERRA EM FORMAÇÃO

Quando o homem se dispoz combater a enchente, procurando domesticar o rio Paraíba, para enquadrá-lo na sua missão de cooperador exclusivo, limitando o seu poder de destruição, chegou á conclusão de que em tempos longínquos, no periodo em que o rio divagava pelo terreno aluvionário, a sua foz era nas proximidades da Lagoa Feia. Até que um dia a ação de diversos fatores foi traçando o verdadeiro leito do rio que corre entre duas muralhas naturais — diques de terra — havendo uma declividade quando se caminha para o interior. De forma que, quando o rio estravaza, as aguas jamais voltam ao seu antigo leito, tornando uma grande parte da baixada dos goitacazes, pantanos, brejos, charnecas, impróprias ás culturas e ao pastoreio.

Começou o trabalho de expurgo da agua. Logo a lagôa de Cacumanga foi esgotada e restituiu-se á lavoura uma extensa area calculada em mais de 500 contos de reis. Construiu-se um dique no valor de 3.500 contos de reis, á margem do rio Paraíba, numa extensão de 18 quilometros, a partir da estação de Itereré, e mais 76 quilometros serão construidos. Esses diques, em determinadas secções apresentarão um escoamento de aguas excedentes recebidas em canais de largura normal de 30 metros, partindo quatro do rio Paraíba para a Lagoa Feia, e um desta lagôa para o mar. Estão orçadas em 40.000 contos as obras do serviço de saneamento da baixada dos goitacazes que terão em breve restituído a Campos as terras gordas do aluvião, tornando o grande municipio o centro economico de produção agricola do Brasil. Novas terras surgirão e renascerão agregadas ás atuais areas de cultura, num trabalho continuo de resecamento de paúes, de drenagem de charcos, de canalização das aguas transbordantes do rio.

Que futuro não estará reservado então a Campos, quando a lama se transmutar em humus e a materia organica de sedimentação secular fôr nutrição para os canaviaes, cereais e leguminosas alimenticias?

#### POTENCIAL ECONOMICO DE CAMPOS

Dentre os municipios produtores brasileiros, os estudiosos das finanças municipais destacam o de São Bernardo, em São Paulo, como um dos expoentes nas rendas publicas. Por isso, é interessante compará-lo, nas arrecadações municipais, com as do municipio de Campos, a partir de 1930:

ANNO	S. BERNARDO	CAMPOS
1930 . . .	1.279:066\$688	1.789:553\$191
1931 . . .	1.373:561\$312	2.071:655\$105
1932 . . .	1.225:621\$611	1.969:371\$006
1933 . . .	1.505:098\$391	2.538:175\$538
1934 . . .	1.777:975\$500	2.626:665\$850
1935 . . .	1.783:935\$800	2.754:916\$900
1936 . . .	2.562:713\$800	3.227:413\$100
1937 . . .	3.028:824\$000	3.157:519\$805

Ninguém poderá obscurecer o grande surto do municipio paulista de São Bernardo, que, em oito anos, conseguiu aumentar suas arrecadações municipais de 136,7%.

Mas, ante os dados expostos, se evidencia a supremacia das rendas do municipio de Campos, em todo o periodo em estudo, denunciando, com uma ascensão mais lenta, um mais solido progresso.

Si considerarmos que as arrecadações municipais do Estado do Rio atingiram em 1937 a 31.647 contos de reis, concluiremos que o municipio de Campos contribue com 9,9% de todas as arrecadações. Sendo as arrecadações municipais do Estado de São Paulo de 316.388 contos de reis, a contribuição do municipio de S. Bernardo é de 0,9%. Si bem que não se possa comparar as duas percentagens em relação as arrecadações totais dos municipios dos dois Estados, no entanto, no Estado do Rio, o municipio de Campos assume uma posição de singular relevo.

Compulsemos agora os dados das arrecadações estaduais a partir de 1931: 1931 — 2.167:671\$100; 1932 — 2.205:598\$300; 1933 — 3.357:454\$800; 1934 — . . . . . 2.746:799\$300; 1935 — 2.801:718\$800; 1936 — 3.551:593\$600; 1937 — 4.228:046\$100.

As arrecadações, em 1937, são superiores 95,1% ás de 1936. E si compararmos as arrecadações do ultimo ano, com as de 1933, quando se iniciou a ação do Instituto do Açúcar e do Alcool, verificaremos uma elevação de 25,9%. Comparando-se as arrecadações estaduais no municipio de Campos, em 1937, com as do Estado do Rio, que

atingiram, no mesmo ano, 59,472 contos de reis, as arrecadações campistas representam 7,1% da arrecadação total do Estado. Chegaremos, também, a uma interessante conclusão que deplorá satisfatoriamente sobre a intervenção governamental na economia açucareira, si analisarmos os dados de 1931 e 1933, das arrecadações estaduais em Campos, em relação á arrecadação total do Estado: as percentagens das contribuições de Campos são respectivamente, 4,3% e 5,5%. Anos depois, essa percentagem sobre a 7,1%, isto é, uma melhora de 65,1% e 29%, sobre aqueles dois anos — o primeiro, em plena crise açucareira e o segundo, já sob a influencia do regime economico de defesa estatuido pelo governo do sr. Getulio Vargas.

Quanto ás rendas federais, o municipio de Campos se classifica como dos mais importantes, bastando se medite no quadro dessas arrecadações e nos numeros indices, tomando por base a arrecadação de 1914:

ANO	A. recadação	Num. indice
1914 . . . . .	348:405\$701	100
1930 . . . . .	3.513:659\$606	1.009
1931 . . . . .	3.798:560\$440	1.098
1932 . . . . .	4.489:813\$759	1.289
1933 . . . . .	4.958:647\$400	1.424
1934 . . . . .	4.009:831\$000	1.152
1935 . . . . .	4.824:611\$700	1.386
1936 . . . . .	4.911:727\$300	1.411
1937 . . . . .	5.770:549\$100	1.658

A majoração, pois, das rendas federais de 1937 em relação á arrecadação de 1914 foi de 1,558%, e em relação a de 1930 de 64%, o que bem representa um alto potencial economico do municipio fluminense.

A rubrica, na arrecadação federal de maior vulto, foi a do imposto de renda, que era, em 1932, de 335:983\$835, e em 1937 atingiu 2.035:605\$000. Esse imposto seria ainda mais elevado, si varias firmas e empresas comerciais e industriais de Campos, tendo suas sédes no Distrito Federal e São Paulo lá efetuassem seus pagamentos. Outros indices do progresso campista são o numero de contribuintes de imposto de industrias e profissões, atingindo 2.498, pagando cerca de quinhentos contos de reis; 18.543 proprietarios rurais e 19.142 propriedades, com o valor venal de 210.900

contos de reis, testemunhando uma repartição da terra relativamente boa, exceção unica na economia açucareira do Brasil.

Além da industria açucareira, existe uma produção anual de 300.000 sacos de café, 500.000 quilos de algodão, 1.000.000 de frutas citricas. Conta ainda o municipio com uma criação de 200.000 bovinos.

A economia campista, inegavelmente, vale pela economia de alguns dos Estados brasileiros.

#### A INDUSTRIA AÇUCAREIRA CAMPISTA

O municipio de Campos conta com 17 usinas, algumas de alto grau de eficiencia, tendo um limite de produção de 1.400.133 sacos, sobre um limite de 2.017.000 sacos, o que representa 69% da produção total do Estado. Sobre a produção do Estado, que atingiu, no trienio ultimo, o volume medio de 2.412.511 sacos, coube ao municipio de Campos 73% da produção total, pois que atingiu 1.766.684 sacos.

Colculando-se, para conhecimento da eficiencia das fabricas, a produção de açucar, por fabrica, verificamos que, de acôrdo com os limites, o municipio de Campos tem uma produção de 85.893 sacos por fabrica, todo o Estado do Rio 73.879 sacos, Pernambuco 73.768 sacos, São Paulo 62.770 sacos, Alagoás 60.785 sacos, Baía 42.973 sacos, Minas Gerais 15.871 e, finalmente Sergipe, uma produção de açucar por fabrica de 9.140 sacos. Si tomarmos a media de produção do trienio 1935-1936 — 1937-38, o numero de sacos por fabrica sobe a 103.922, média superior á produção por fabrica da Ilha Reunion, que foi de 67.122 sacos, da ilha Mauricia, com 80.826 sacos, e da Republica Argentina, com 87.864 sacos.

Na media geral do Brasil a produção por fabrica baixa bastante, descendo a . . . 48.455 sacos, o que bem ressalta o grau de aperfeiçoamento tecnico da industria açucareira de Campos. Eis a produção por fabrica das usinas campistas, de acordo com o limite: Cambaiba, 93.691 sacos; Cupim, 118.499; Mineiros, 99.765; Novo Horizonte, 12.000; Outeiro, 74.600; Paiaiso, 89.119; Poço Gordo, 76.890; Queimado, 137.469; Santana, 24.240; Santa Cruz, 119.777; Santa Maria, 40.500; Santo Amaro, 92.904; Santo Antonio, 58.050; São João, 84.081; São José, 234.513; São Pedro, 38.685; Sapucaia, 55.350; num total de 1.400.133 sacos de açucar.

# LIVROS E REVISTAS

Mantendo o Instituto do Açúcar e do Alcool uma Biblioteca, anexa a esta Revista, para consultas dos seus funcionarios e de quaisquer interessados, acolheremos com prazer os livros, revistas e demais publicações que lhe sejam gentilmente enviados. Embora especializada em assuntos concernentes á industria do açúcar e do alcool, desde a produção agricola até os processos técnicos, essa Bibliotéca contem ainda obras sobre a economia geral e a legislação do país. O recebimento de todos os trabalhos que lhe foram remetidos será registrado nesta secção.

## "BOLETIM" E OUTRAS PUBLICAÇÕES DO MINISTERIO DA AGRICULTURA

A Diretoria de Estatística e Produção do Ministerio da Agricultura é o órgão natural de publicidade e propaganda de todos os seus serviços e dos respectivos resultados. Por isso, além de manter um "Boletim" trimestral, que divulga toda a materia de legislação e administração referente ao mesmo Ministerio, uma excelente secção de "Notas e Comentarios e os trabalhos apresentados pelos técnicos dos diversos Departamentos, edita esses ultimos em separatas destinadas á distribuição gratuita entre os interessados.

Juntamente com o numero 1-3 do referido "Boletim" correspondente aos meses de janeiro a março, cujo texto é dos mais variados e instrutivos, recebemos mais as seguintes publicações, de evidente utilidade para a expansão e aperfeiçoamento da produção brasileira:

"O babassú na economia nacional", por Alfeu Diniz Gonçalves; "A cultura da tamareira no Brasil", por R. Fernandes e Silva; "Notas sobre a cultura da mandioca", pelo mesmo autor, e "Lei das Cooperativas", com os principais decretos relativos ao assunto. . . .

## BELGIQUE-AMERIQUE LATINE — OUTUBRO DE 1938 — Nº 18

Registramos com particular prazer o recebimento desse numero do "Boletim" de informações publicado pela "Casa da America Latina", mantida em Bruxelas sob o patrocínio de S. M. o Rei dos Belgas, porque traz um desenvolvimento anexo sobre o Brasil, a proposito da data de 15 de novembro.

Trata-se de uma bem elaborada sintese da situação geral do nosso país, com os elementos fornecidos pelo Curso de Geografia Comercial da America Latina dado pelo sr. Georges Rouma. Posição geografica e superficie, aspectos do país, clima, vias de comuni-

cações, população, cidades principais, orçamento nacional, dividas externa e interna, movimento bancario, produção agro-pecuaria, extrativa, industrial e mineral, comercio externo, especialmente com a Belgica, tudo issi apparec resumido, através dos ultimos dados estatísticos, no trabalho divulgado por "Belgique Amerique Latine".

## BOLETIM DO MINISTERIO DO TRABALHO, INDUSTRIA E COMERCIO

Em uma das nossas edições anteriores, já registramos o recebimento dos primeiros numros desse "Boletim", correspondentes ao ano findante. Cumprenos agora assinalar a continuação de sua reinessa até o ultimo numero editado, que é o de agosto passado. Fazemo-lo mais pelo prazer de insistir na proclamação do seu valor, como uma das mais proveitosas e brilhantes publicações officiais do Brasil.

Com efeito, o Departamento de Estatística e Publicidade do Ministerio do Trabalho põe o maximo esmero na elaboração do seu "Boletim". A abundancia dos seus trabalhos não exclue a seleção dos mesmos, resultando daí encontrarem-se em cada numero, além dos atos officiais concernentes áquele Ministerio, magnificos pareceres artigos notas e comentarios sobre os multiplos problemas relacionados com a referida pasta.

---

## MATERIAL SINTETICO DE CONSTRUÇÃO A BASE DE FIBRA DE CANA

Uma das ultimas circulares dos srs. Lamborn Cia. Inc., de Nova York, ofereceu ao "Bulletin des Haies et des Marchés", de Paris, uma interessante novidade assim resumida:

"Após experiencias feitas pelo sr. William J. Krofelf (professor associado e engenheiro civil da Universidade de Colombia), um material de construção sintético, á base de fibra de cana de açúcar, demonstrou mais resistencia que taboa de madeira, nas mesmas condições da utilização.

As experiencias foram acompanhadas por engenheiros do serviço arquitetural da cidade de Nova York. Segundo informações do sr. Krofelf, o novo material é admitido para substituir a madeira na armação de edificios e placas planas do produto têm mostrado resistencia 300 vezes superior á de caixilhos de madeira horizontalmente colocados. O preço ue venda é inferior ao da madeira e o isolamento tres vezes melhor".

## COMENTARIOS DA IMPRENSA

**Quota de equilibrio** — "Dando execução ao plano de equilibrio estatístico entre a produção de açúcar e a capacidade de consumo das populações brasileiras, o Instituto do Açúcar e do Alcool acaba de vender para o mercado livre europeu, o primeiro lote de açúcar demerara fabricado em Pernambuco.

Dentro do atual limite de fabricação das usinas, ha um excesso oscilando entre 1.500.000 e 2.000.000 de sacos que se permanecesse no país ou se fosse jogado nos mercados consumidores, acarretaria a debacle dos preços. Com a retirada desses excessos, parceladamente, os preços permanecerão estaveis, com o lucro razoavel por todos os que dedicam sua atividade a industria e comércio do açúcar.

Além desse aspecto de garantia para os preços no mercado interno precisamos manter a quota brasileira de açúcar nos mercados livres. Devido ás duas ultimas sêcas no nordeste, as exportações se anularam, e o resultado foi a fixação da quota do Brasil em 1.000.000 de sacos. Ainda como consequência da diminuição das safras no ultimo ano, novo recalque sofreu a nossa quota, descendo a 950.000 e, ultimamente, para 900.000 sacos. Ora, se não mantivessemos essa pequena quota que representa bastante como receita para as finanças brasileiras, e uma garantia dos grandes excessos de nossas safras, fatalmente, em breve, estaríamos alheios da concorrência internacional do açúcar.

O Instituto do Açúcar e do Alcool, com a execução do plano de equilibrio das safras está prestando um grande serviço de unidade de ação entre as regiões produtoras de açúcar, desde que os principais Estados produtores coparticipam na manutenção dos preços e do equilibrio estatístico, assegurando a todos a normalidade das safras, destinadas ao consumo interno". — ("MINAS GERAIS", 11-11-1938).

**Interesses Açucareiros** — Em dias da semana passada o interventor Amaral Peixoto palestrou no Palacio do Ingá com o sr. Barbosa Lima Sobrinho, presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool. Não se divulgou o assumpto da conversa, mas é de julgar que houvessem abordado, então, os interesses açucareiros do Instituto e do Estado.

Os produtores de açúcar, como o Instituto, têm e defendem interesses que poderemos classificar de específicos. Os primeiros para, dentro da orientação e da legislação que controlam o assun-

to, assegurar as prerogativas da industria açucareira e o segundo para desempenhar a sua função reguladora da qual, nem mesmo em má justiça se poderá, em principia, discardar.

O atual presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool é um homem que tem a sua técnica de ação medida, controlada e dominada por uma sobriedade e uma reflexão absolutas. Aliás, a sua atuação, nas poucos meses de presidencia, só tem servido para acentuar ainda mais esta norma de ação na sua vida publica.

Por outro lado, a verdade é que o órgão controlador cumprindo a sua missão com a apoio completo dos produtores e dos governos de todos os Estados interessados em açúcar. Alguma divergencia, alguma controversia que já tenham surgido ou que ainda venham a surgir só servirão, mesmo, para demonstrar a vitalidade, a capacidade de ação e produção tanto dos industriais como do proprio Instituto.

Em Alagôas, Pernambuco, Sergipe, São Paulo ou Estado do Rio a politica açucareira do sr. Getulio Vargas se vem desenvolvendo, como numa linha reta, desde 1930, até hoje, sem encontrar, como um tropeço irremovivel, o empecilho da inercia ou da indiferença. Naturalmente que pelo proprio imperativo do tempo que passa criando novas situações ou determinando novos problemas, surgirão, tambem, na industria açucareira pretensões novas, necessidades diferentes. Novas e quasi sempre justas tambem. Isto é, aliás, uma cousa muito natural, um verdadeira imperativo do progresso universal. Elas nunca poderão ser, porém, nem o serão realmente nunca, motivo para choques entre o Instituto e os produtores. Aquele órgão é, antes de tudo, um órgão de colaboração e assim o entendem os seus orientadores. Além disto em todos os Estados açucareiros ha homens assim como o sr. Amaral Peixoto, que conhecem os problemas das regiões que administram e que sabem propugnar por eles com o interesse, com o carinho dos que possuem o verdadeiro sentido do serviço publico.

Afastar o Instituto o sentido de colaboração que ele vem mantendo seria destina-lo a uma morte certa. Mas tambem cortar todas as amarras e deixar em liberdade absoluta plantadores, produtores e mercados seria um grande passo atrás, um passo de regresso áquele ano de 1929, ano terrivel para a industria açucareira. — ("Diario Carioca", 17-11-38).

# BRASIL AÇUCAREIRO

ORGÃO OFICIAL DO INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO: RUA GENERAL CAMARA N. 19.7º ANDAR-s. 12

TELEFONE: 23-6252 — CAIXA POSTAL. 420

OFICINAS — RUA VISCONDE DE ITAUNA, 65 — TELEFONE: 43-1387

DIRETOR RESPONSÁVEL — Miguel Costa Filho

Redator principal — Joaquim de Melo

Redatores — Teodoro Cabral, Gileno Dé Carli e José Leite

Assinatura anual, para o Brasil . . . . .	24\$000
Assinatura anual, para o exterior . . . . .	30\$000
Numero avulso . . . . .	3\$000
Numero atrasado . . . . .	5\$000

Acham-se esgotados, para venda avulsa, os numeros de marco abril e maio de 1934, abril e junho de 1935 e janeiro e março de 1936.

Vendem-se, porém, coleções desde o 1.º numero, solidamente encadernadas por semestres, ao preço de 35\$000 o 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 pagina — 300\$000

1/2 " — 150\$000

1/4 " — 80\$000

Os anuncios com colocação determinada pagarão mais 20%

**A. HERRERA** } Rio — Rua Rodrigo Silva, 11 — 1.º and. — Tel. 22-0350  
} S. Paulo — Rua Libero Badaró, 24 — 2.º and. salas 11 e 12 — Tel. 2-6715 } **End. Tel. "Dirob"**

Representante para as Republicas Argentina e do Uruguai  
Gaston T. G. DEMOL — Caixa Postal, 793 — BUENOS AIRES

# ANUARIO AÇUCAREIRO DE 1935, 1936 e 1937

---

---

---

---

**PREÇO DO EXEMPLAR**

**brochura - 10\$000**

**encadernado - 20\$000**

---

---

---

---

A' venda nas Delegacias Regionais do Instituto do Açúcar e do Alcool nos Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagôas, Sergipe, Baía, Rio de Janeiro (Campos), São Paulo e Minas Gerais, e na séde:

RUA GENERAL CAMARA, 19 - 7.º ANDAR - S. 12

(SECÇÃO REVISTA) OU CAIXA POSTAL 420

DISTRITO FEDERAL





Simulation of the ColorChecker chart from Gettyimages.com

