

GILENO DE' CARLI

O AÇUCAR NA FORMAÇÃO ECONOMICA DO BRASIL



SEPARATA DO "ANNUARIO AÇUCAREIRO", EDIÇÃO DE 1937, DO
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

RIO DE JANEIRO

2157 6546

O AÇUCAR NA FORMAÇÃO ECONOMICA DO BRASIL

Era o Brasil um vasto campo de experimentação. Na ordem biologica a miscegenação de tres raças, a fusão de tres continentes, recalçados, somados, na synthese brasileira. Na ordem social a caracterisação de classes que se firmaram — tradicionalmente atravessando seculos, — pela esfera do trabalho.

Na ordem economica, a Terra — campo de cultura — dando tudo, com uma flora tropical riquissima, bravia, selvagem, de meridiano movel, que foi lançado para o longinquo dos sertões pela vontade americana do bandeirante, que fixou epicamente com o dramatico dos seus feitos, os marcos dum grande imperio.

Um mundo differente, habitado por uma raça em tudo differente, o colonizador nella encontrou o primeiro obice na conquista. O americano nativo foi cedendo a palmo a sua terra doada ás leguas, empurrado, rechaçado, guerreado e escravizado pelo homem branco, que na sua ganancia de explorador, na sua ancia de logo enriquecer, só esbarrou, na disciplina que o jesuita — o grande catechista do Brasil — menino — mantinha e no amparo que sempre prodigalisou ao amerindio.

Portugal tinha, quando da descoberta do Brasil, já uma industria de açucar organizada, na ilha da Madeira, de onde vieram para nova colonia as primeiras sementes de canna, por ordem de D. Manoel, que baixou um alvará em 1516 para que dessem "machados e enxadas e todas as ferramentas ás pessoas que fossem a povoar o Brasil e que procurassem e elegessem um homem pratico e capaz de ir ao Brasil dar começo a um engenho de açucar; que se lhe desse uma ajuda e tambem todo o cobre e ferro necessario e mais cousas, para o fabrico do dito engenho". (1)

X Então, existia no Brasil unicamente uma feitoria — a de Christovão Jacques, em Pernambuco. E em 1526, açucar brasileiro entrado em Portugal pagava dizimos, donde se concluir da prioridade de Pernambuco na fabricaão do açucar, pois que Martim Affonso sómente fundou em São Vicente, um engenho em 1533, á margem de um riacho, distando 12 kilometros, ao sul, da actual cidade de Santos, o qual foi denominado primeiramente "engenho do Senhor Governador", depois "dos Armadores" e finalmente de "São Jorge dos Erasmos".

Em Pernambuco, após a chegada de Duarte Coelho, em 9 de março de 1535, seu cunhado Jeronimo de Albuquerque fundou o engenho da N. S. da Ajuda, depois engenho Velho, no logar hoje conhecido de Forno da Cal.

Registrados pela historia por seus nomes e demais detalhes, são o inicio de facto do nascimento da industria açucareira, que innegavelmente por força dum determinismo economico da época, nos traçaria profundamente nossa propria historia tornando-se um factor de civilisação, um factor de colonisação e um factor de cubiça.

E' de justiça salientar que a orientação de Portugal, — uma vez apercebido do valor do açúcar — facilitou a obra de renascimento e fortalecimento da colonia do açúcar. Percebe-se mesmo a vontade da Metropole de desviar para o açúcar toda a actividade agricola do Brasil. Desde o alvará de D. Manoel e depois conforme observou João Lucio de Azevedo "o privilegio, outorgado ao donatario, dê só elle fabricar e possuir moendas e engenho dagua, denota ser a lavoura de açúcar a que se tinha especialmente em mira". (2)

O Regimento de Thomé de Souza impedindo a execução do senhor de engenho por dividas e o regimento dos governadores da Capitania de Pernambuco ordenando "tratareis muito, que se augmentem essas Capitánias, e que seus moradores cultivem e povõem pela terra dentro o que puder ser, fazendo cultivar as terras, e se edificarem novos engenhos, e aos que de novo se reedificarem ou fizerem, lhes mandareis guardar seus privilegios, e aquelles que tiverem terras de Sesmarías, obri-gareis que as cultivem e abram. E aos que não cultivarem na fórma da Ordenação e Regimento das Sesmarías mandareis proceder contra elles, como se dispõe na mesma Ordenação e Regimento, e tambem procurareis que se não dêm mais terras de Sesmarías, que aquellas, que cada um puder cultivar. (3)

E finalmente o automatico estado de nobreza que attingia todo aquelle que se tornasse senhor de engenho, que "mesmo sem outro documento além do seu livro de Razão, era meio-fidalgo. O ardil fôra simples: quizera el-rei multiplicar os engenhos e decretou o enobrecimento dos que os construissem (4).

Valendo-se da vaidade humana como elemento de propulsão, afidalgando o plebeu, creando-lhe cargos, incutindo-lhe o habito militar, ordenando o levantamento de torres ou casas fortes para sua propria defesa e do engenho, contra as investidas do indigena e finalmente fazendo-o o centro de uma pequena sociedade feudal, el-rey consolidava a sua sagaz obra de colonizaçào.

⊗ É inconteste que a canna de açúcar foi o elemento agricola de civilisação, construindo um nivel de riqueza, facultando um estado faustoso, creando villas, crescendo cidades, influindo no organismo economico da colonia, e na vida social das Capitánias.

E foi o engenho quem amadureceu o Brasil, inculcando ao senhor do engenho, com o costume adquirido do seu pequeno mundo, a arrogancia, o orgulho, a independencia, que fizeram correr das plagas pernambucanas o hollandez invasor.

Com o Brasil nascia o engenho. O engenho daquella época era o simbolo do empirismo. "Cada um delles é uma machina e fabrica incrível; uns são de agua rasteiros, outros de agua copeiros, os quaes moem mais e com menos gastos; outros não são dagua, mas moem com bois, e chamam-se trapiches; estes têm muito maior fabrica e gasto, ainda que moem menos, moem todo o tempo do anno, o que não têm os dagua, porque ás vezes lhes falta. Em cada um delles, de ordinario ha seis, oito e mais fogos de brancos e ao menos sessenta escravos, que se requerem para o serviço ordinario, mas os mais delles têm cento e duzentos escravos de Guiné e da terra. Os trapiches requerem sessenta bois, os quaes moem de doze em doze revesados; começa-se de ordinario a tarefa á meia noite e acaba-se ao dia seguinte ás tres ou quatro horas depois do meio dia. Em cada tarefa se gasta uma barcada de lenha que tem doze canadas, e deita sessenta fôrmas de assucar branco, mascavado, mole e alto. Cada fôrma tem pouco mais de meia arroba, ainda que em Pernambuco se usam já grandes de arroba (5).

X As moendas constavam de tres eixos de madeira "redondos de côrpo este rico, alto nos menores signaes cinco palmos e meio; e no maior que he o do meio, alto seis palmos e tambem de esphera maior que os outros, que nas ilhargas continuamente o apertão. (6) Moidas ahí as cannas, o sumo recolhido num tanque era cosinhado tem caldeiras, indo limpo e melado para os tachos de cobre, onde tinha de engrossar e ser batido, antes de passar para as fôrmas de barro, afim de cosinhar e purgar o mel que corre ou mel de furo, fazendo-se a refinação e ficando o açucar branqueado pelo barro (7).

A variedade de canna cultivada era a crioula ou doce e era de regra que fosse moída no mesmo dia em que cortada. Dahi um ditado da época: — "a canna deve ter o pé no cannavial e a ponta na moenda e seguir na carreira para a bacia". Era a intuição da inversão da canna velha e da fermentação do caldo quando não corresse logo para as tachas. Os celebres mestres de engenho sabiam muito bem que o caldo batido não prestava, por isto, a preferencia pelos engenhos chamados "á somitiga", em que o caldo corre da moenda para o parol e dahi para a caldeira, sem ser guindado.

O grande segredo para os "chimicos" do banguê que conheciam o ponto do mel pela côr e cheiro da fumaça, era a decoada. A dosagem de alcalis. E tal o misterio e tal a importancia emprestada á operação, que nos ficou o dito de que "a decoada he a limpeza, fecho, coração e alma do açucar".

Depois de batido na ultima tacha, o melado era transportado para a casa

de purgar onde em fôrmas de barro ou de madeira, repousava e purgava. No fim de 15 ou 20 dias as fôrmas arrolhadas com trapos de algodão eram desatacadas e o melaço escorria, ou para aproveitamento no açúcar de retame ou para distillar a aguardente.

Os engenhos commumente gastavam annualmente cerca de 800 fôrmas de barro, bastando-lhes 600 de madeira. Custava cada fôrma de barro 320 réis e de madeira, 700 réis. A melhor cara de fôrmas é ser dura, forte e lisa, não por demais reluzente, attestado de tempera muito batidas ou separadas. Outro tipo de açúcar tambem recommendado é o de "cara de cocada".

Escorrido o mel das fôrmas ajunta-se barro para branquear o açúcar. Usa-se tanto o barro branco de fazer louça como o barro preto.

Geralmente de uma fôrma purgada se tiram duas partes de açúcar branco, regularmente baixo e a terça parte de mascavado escuro e indigno do nome de açúcar. Foi o que deu motivo aos estrangeiros dizerem que os portuguezes não sabem fazer açúcar: — que enchem grandes caixas de terra. E o grão de descredito nos mercados externos foi gradualmente augmentando, perdendo o nosso açúcar tanto em estima como em preço. Este facto acarretou uma reclamação em 1687, de el-rei, á qual respondeu o governador do Rio de Janeiro, João Furtado de Mendonça, nos seguintes termos:

"Emquanto ao remedio de se fazerem todos finos tenho por impossivel achar-se porque todos os senhores de engenho procurarão fazer os melhor pela sua conveniencia porque até agora desde o largo tempo que os possuem não tinhão achado meio com que os melhorassem, porque isto dependia do tempo com que se creavão as novidades que faziam melhores ou peores as plantas de que se fabricava o dito açúcar, como tambem o sitio e a bondade da terra em que se cultivavão e dos mestres que o fazião, que ordinariamente lhe succedia errarem e sahirem mãos, coisa que não tinha certeza naquellas partes, com que estas difficuldades se não podiam vencer com remedios humanos (8). Chamava-se o açúcar muito baixo, de cerol, tabu' ou remelão. Açúcar incrivelmente sujo.

Após escorrido o pão de açúcar, ia este para o seccador, ao sol. Secco, era acondicionado em caixas, feixos, cunhetes, barricas ou saccos.

Cada caixa regulava geralmente 45 arrobas e cada cunhete 4 arrobas. O açúcar assim guardado era de tipo variado, como sejam o açúcar branco fino, redondo e baixo, todos considerados açúcar macho. Ha ainda o branco batido que é o branco obtido do mel escorrido e o açúcar mascavado e mascavo. O primeiro é proveniente do cabucho ou pé de fôrma e o segundo é o pé das fôrmas do açúcar branco batido. Ha dos mascavados tipos mais baixos como retame, cerol, tabu' e remelão.

Todo o vapor fornecido para trabalhar o caldo e o melado, era proveniente da lenha. Sempre queimada em excesso. O engenho trazendo riqueza, também fez deserto. Tal foi a situação creada pelas constantes derrubadas, que deram logar á Provisão de 3 de Novembro de 1682, revigorada pelo Alvará de 13 de Maio de 1802 em que era expressamente prohibido levantarem-se engenhos em menos de meia legua um do outro. De facto, em cada zona de engenho quatro ou cinco fogos estavam sempre accesos, ininterruptamente, por espaço de 7 e 8 mezes, custando de 2 a 4 mil cruzados de despesas. Essa prohibição durou até á lei de 13 de Novembro de 1827 que deixou, "livre a toda a pessoa a levantar engenhos em suas terras a quaesquer distancias dos outros e sem dependencia de licença". Vivía nessa época na Bahia o Dr. Manoel Jacintho de Sampaio e Mello, senhor do engenho São Carlos — pejorativamente denominado engenho da Philosophia — quem coube a oportunidade de propagar o uso do bagaço de canna como combustivel, em substituição á lenha. O surto dos engenhos após esse acontecimento foi extraordinario, accrescido da importação da machina a vapor, concomitantemente introduzida em Pernambuco e na Bahia em 1815. uap

Em Pernambuco, o governador Luiz do Rego Barretto, mostrava em 1817 á côrte, "quanto era conveniente que no Trem Nacional houvesse um machinista pago pelo governo para concertar as machinas a vapor empregadas nos engenhos, sem retribuição dos respectivos proprietarios, com a obrigação de ter discipulos que nos dispensassem de recorrer a estrangeiros, como se havia feito á Bahia".

Na Bahia o primeiro engenho que usou a machina foi o Bôa Vista, de propriedade do Coronel Pedro Antonio Cardoso.

Eram assim o engenho e a fabricação do açúcar. Engenho e fabricação de açúcar que atravessando seculos, em algumas partes, inda hoje existem. Não desapareceu nem sequer a moenda de madeira, revestida de chapa de ferro, vertical, movida a boi ou cavallo. E' um seculo dentro do outro. E' uma paisagem quinhentista transplantada para o seculo da Machina. E' em summa a estagnação, a immobildade, uma parada da evolução. Foi o Brasil do interior que se esqueceu de andar e que espalha em todo o seu hinterland, esse tipo de açúcar que querem seja o alimento necessario das nossas populações pobres. A rapadura. Porque o habito se tornou tradição, querem sua perpetuação. O nosso caboclo do sertão está condemnado a se servir sempre de rapadura, porque julgam, no ter um coefficiente de consumo igual a zero.

Foi o Brasil que parou em certas zonas da caatinga e do litoral. Expondo as chaminés dos banguês de fumaça preta e cheirosa. Espalhando em toda a parte uma reminiscencia aguda, duma época que nos dá saudade, pela pacatez duma vida tranquilla e admiração pelo trabalho de gerações — brancas, pretas e bronzeadas — que dia a dia construíram uma grande Nação, cavando a terra humosa e fertil e dadivosa, limpando o matto da canna que crescia e sobrava "que os

engenhos não venciam", carregando a canna nos carros de bois pachorrentemente arrastados, chiando, gritando nos seus eixos, esmagando nas moendas a canna crioula e a caiana, limpando com a espumadeira o caldo, batendo a tempera, transportando o melado para as fôrmas, seccando ao sol o açúcar bruto melado ou branco macho.

E se fazendo o açúcar, se fez o Brasil

O CAPITAL

E' Fernão Cardim, o chronista quinhentista que diz que os senhores de engenho eram homens muito grossos de 40, 50 e 80 mil cruzados. Pudera, pois "um engenho d'agua, e mesmo dos que chamam — trapiches — que moem com bois fazem de despeza, feito e fabricado, ao redor de 10.000 cruzados pouco mais ou menos. Não se cifram na montagem as despesas, antes avultam na conservação, sendo precisos escravos sadios, varias juntas de bois para chegarem a canna das plantas e a lenha das mattas aos respectivos picadeiros, vasilhame bem conservado, mestres competentes. Verdade é que um bom engenho, com todas as condições requeridas podia produzir até 10.000 arrobas de açúcar escorrido, fóra 3.000 arrobas de melaço (9).

E apesar dos grandes gastos, os lucros auferidos mesmo no seculo XVI toram de tal monta que Gabriel Soares de Souza encontrou na Bahia mais de cem moradores que tinham de 1.000 a 5.000 cruzados de renda; engenhos valendo de 20 a 60 mil cruzados. E em Pernambuco Fernão Cardim observava que se luxava tanto quanto na Côrte. Leitos de damasco, franjados de ouro. Colchas da India. Escravos em demasia. Banquetes em que se refastelavam nas casas senhorias de Olinda, nos baptizados e casamentos.

Pirard de Laval nos principios do seculo seguinte encontrava admirado na Bahia, um senhor de engenho com uma fantastica fortuna de 300.000 cruzados feita com açúcar, vivendo com fausto oriental, fazendo servir seus jantares, ao som de uma musica composta de 30 figuras negras regenciada por um maestro marselhez. Os lucros avultando, o poderio se elastecendo, o latifundio imperando, alastrando, faziam com que o dominio da casa-grande fosse a real força da colonia. E tudo sombreando, a sua propria sombra chegou mesmo a obscurecer o campanario. O senhor de engenho venceu os donatarios, os governadores, os vice-reis, os bispos.

Forçou tudo e venceu todos.

E enquanto duraram os altos preços do açúcar a colonia do açúcar era uma verdadeira mina, sobrepujando as Indias. Os dizimos e impostos pagos, desafogaram o erario da Côrte. E a colonia se movimentou com os proprios recursos dados pelo açúcar.

Antonil — o sabio jesuita e o nosso melhor observador do Brasil de então,

nos dando o custo da produção e mais despesas para uma caixa de açúcar de trinta e cinquenta arrobas, posta na Alfandega de Lisboa, fornece um valioso subsídio para o acontecimento da economia dessa época.

| | |
|---|---------|
| Pelo caixão no engenho ao menos. | 1\$200 |
| Por se levantar o dito engenho. | 50 |
| Por 86 pregos para o dito caixão. | 320 |
| Por 35 arrobas de açúcar a 1\$600 (branco macho). | 56\$000 |
| Por carroto á beira mar. | 2\$000 |
| Por carroto do porto de Maraté ao trapiche. | 320 |
| Por guindaste no trapiche. | 80 |
| Por entrada no mesmo trapiche. | 80 |
| Por aluguel do mez no dito trapiche. | 20 |
| Por se botar fóra do trapiche. | 160 |
| Por direitos do subsídio da terra. | 300 |
| Por direito para o forte do mar. | 80 |
| Por frete do navio. | 11\$520 |
| Por descarga em Lisboa para a Alfandega. | 200 |
| Por guindaste na ponte da Alfandega. | 40 |
| Por se recolher da ponte para o armazenm. | 60 |
| Por se guardar na Alfandega. | 50 |
| Por cascavel de arquear por cada arco. | 80 |
| Por obras, taras, e marcas. | 60 |
| Por avaliação e direitos grandes a 800 réis, e a 20 % | 5\$600 |
| Por consulado a 3 % | 840 |
| Por camboy a 140 por arroba. | 4\$900 |
| Por maioria. | 650 |

O que tudo importa em Rs. 84\$560

| | |
|---|---------|
| Por 35 arrobas do dito açúcar a 1\$000 (masc. macho). | 35\$000 |
| Por avaliação e direitos a 450 réis e a 20 % | 3\$150 |
| Por consulado a 3 % | 472 |
| Por todos os mais gastos. | 22\$120 |

O que tudo importa em Rs. 60\$742

| | |
|--|---------|
| Por 35 arrobas do mesmo açúcar a 1\$200 (Branco batido). | 42\$000 |
| Por avaliação e direitos a 600 réis e a 20 % | 4\$720 |
| Por consulado a 3 % | 648 |
| Por todos os mais gastos. | 22\$120 |

O que tudo importa em Rs. 69\$488

| | |
|---|---------|
| Por 35 arrobas do dito açúcar a 640 réis. | 22\$400 |
| Por avaliação e direitos a 300 réis, a 20 % | 2\$100 |
| Por consulado a 3 % | 315 |
| Por todos os mais gastos. | 22\$120 |
| | <hr/> |
| O que tudo importa em Rs. | 46\$935 |
| | <hr/> |

Para gastos tamanhos, para uma fabricação que exigia grande inversão de capitais, só mesmo tendo como senhores de engenho "homens muito grossos".

Dahi a contingencia da posse quasi exclusiva da terra. Em Pernambuco quasi duzentos annos depois de Antonil, um engenho regular que fabrica cerca de 5.000, arrobas de açúcar por anno, custa cerca de 50 contos de réis de "porteira fechada".

Para fazel-o trabalhar efficientemente são necessarios:

| | |
|--|-------------|
| 120 cavallos a 11\$420. | 1:370\$000 |
| 400 cabeças de gado a 36\$080. | 14:432\$000 |
| 110 negros trabalhadores a 147\$600. | 16:236\$000 |
| Moleques e molecas. | 17:092\$000 |
| Capital circulante. | 32:800\$000 |
| | <hr/> |
| | 81:920\$000 |

O custo de fabricação de uma arroba de açúcar, entre 1810 e 1817, quando a média de preços duma arroba attingia 1\$800, era de \$288 e segundo os testemunhos dos senhores de engenho o producto do mel equivale ás despesas de fabricação do açúcar.

O mel estava isento do pagamento de impostos que gravavam em 10 % o valor do açúcar.

Mas a grande despesa do fabrico do açúcar estava na mão de obra, na sua conservação, material de transporte etc. Assim, nesse mesmo engenho de 5.000 arrobas e trabalhando com os 110 negros e demais aggregados, o consumo annual da carne secca era de 6.885 kilos no valor de 984\$000, cabendo em média a cada negro, 171 grammas por dia.

Apesar do senhor de engenho plantar mandioca, fazia-se necessario adquirir cerca de 5.450 litros, afim de perfazer ás necessidades da alimentação dos escravos, de 13.038 litros, sendo o consumo médio por negro de 1 libra ou 459 grammas. O valor total da farinha adquirida montava a 541\$200.

Pesa ainda, sobre a fabricação de açúcar, a distribuição de roupa, duas vezes por anno, subindo as despesas a 246\$000.

Outras despesas:

| | |
|--|----------|
| Mestres de açúcar e ajudantes | 492\$000 |
| Caixas, conservação de ferramentas, caldeiras, carros, fôrmas, reparos e transportes | 820\$000 |
| Medicos e remedios | 82\$000 |
| Mortalidade annual entre bois e cavallos, calculada em 10 % | 82\$000 |
| Prejuizos com a mortalidade de escravos, e fraca natalidade | 410\$000 |

As despesas descriptas, por arroba de açúcar, eram de \$731.

A fabricação, como vimos, de \$288. Imposto \$180, equivalente a 10 % do valor do açúcar. Total 1\$199.

O engenho já então representava um grande capital, sendo interessante citar uma estatística da Bahia, de autoria de Miguel Calmon du Pin e Almeida, datada de 1833, onde nessa época havia 603 engenhos:

| | |
|---|------------------------|
| 603 casas de engenhos a 5:000\$000 | 3.015:000\$000 |
| 48.240 escravos a 300\$000 | 14.472:000\$000 |
| 60-300 bois a 40\$000 | 1.809:000\$000 |
| 23.100 cavallos a 40\$000 | 929:000\$000 |
| 180.900 tarefas de terra a 40\$000 | 7.236:000\$000 |
| 88.450 tarefas de mattas a 20\$000 | 1.768:000\$000 |
| 47 machinas a vapor a 6:000\$000 | 282:000\$000 |
| 62 levadas dagua a 6:000\$000 | 372:000\$000 |
| Bemfeitorias em cada engenho a 4:000\$000 | 2.412:000\$000 |
| Total | <u>32.296:000\$000</u> |

Este capital produziu no anno em que foi levantada essa estatística, 33.433 caixas e 1.926 feixos de açúcar, no valor de 2.426:000\$000, tendo rendido para o Erario Publico 293:692\$000, representando o valor da produção cerca de 6,6 % do capital invertido.

Os diversos impostos representam 12,1 % do valor da produção.

Era considerado insignificante o rendimento do capital, valendo transcrever um testemunho da época, que focalisa, sob um interessante prisma, a situação do açúcar:

"Se alguma vez se obteve com 1.000 arrobas de mão um proveito igual ao que darião 600 de bom açúcar, atrevo-me a asseverar, que isso

poderia sómente ter logar quando a arroba desse genero vendia-se por 20 em ouro, o boi custava 8, o cavallo 16 e o escravo 120\$000; e tam- bem quando os artigos de primeira necessidade e o custeio dum engenho custavam a terça parte menos do que hoje importam. Mas actualmente, que a conservação da fabrica, pelo concurso da politica, das epizootias, e das más estações tem triplicado de valor, e sem prospecto de melhora- mento correspondente a tanta subida; quando emfim vende-se a arroba de açucar a 20 em papel, comprando-se o boi por 30, o cavallo por 40 e o escravo por 400\$000; não he possível, sem delirio, entreter aquella esperança. E não se allegue o principio de Economia Politica (muitas vezes citado e poucas entendido) do valor relativo dos generos. O preço do açucar não tem acompanhado a alta dos demais productos; nem, o que mais he, progredido em valor com as outras coisas vendaveis. O tijolo por exemplo, que se vendia por 5 em prata, custa hoje 10 em papel. (10).

Qual o economista que não subscreveria hoje em dia esse trecho, que nevela conhecimento do preço real em relação ao valor acquisitivo do dinheiro?

A injustiça dos preços de açucar em confronto com os demais productos vem de longe. Tornou-se tradição...

A EVOLUÇÃO

A evolução foi rapida. Em Pernambuco em 1576 havia 30 engenhos com uma fabricação de 50 a 70 mil arrobas de açucar.

São Vicente que teve inicialmente grande prosperidade, a ponto de em 1548 já possuir 6 engenhos, ao findar o 1º seculo estava regredindo.

Em 1549 funda-se o primeiro engenho na Bahia e em 1576 conta 18 en- genhos. Na Capitania de S. Thomé, do donatario Pero de Góes, o primeiro en- genho é fundado em 1539, denominado Villa da Rainha, que foi totalmente destruido pelo nativo. Em 1545 fundou mais dois engenhos puxados e cavallo. Novamente arrazados, não pôde o infeliz donatario lutar contra a aspereza do meio, contra a adversidade do dono da terra, que além de ser continuamente enxotado para os "sertões" era reduzido a escravidão, a mercadoria. Foi o primeiro trabalhador de enxada, cavando a terra uberrima. Quem primeiro lutou com o matta da canna, — o cipó amarello, espinho de judeu, gitirana, catinga de macaco, sapé — flora damnhinha da terra virgem. Quem ajudou a fabricar açucar. Quem em summa ajudou a formar o poderio de uma industria que um dia o extinguiria.

As cotações de açucar na Europa, nos fins do seculo XVI, promoveram um desenvolvimento mais rapido na industria nascente. Os preços alcançados na Eu- ropa pelos açucares do Brasil — de qualidade sempre inferior — foram de 1\$400

em 1576 e 1\$850 em 1582, a arroba, enquanto o genero da Madeira se collocava a 2\$600 e 3\$000 respectivamente. (11)

A Bahia em 1583 já possuía 36 engenhos e em Pernambuco ascendiam a 66 com uma produção de 200.000 arrobas de açúcar, transportadas para a Europa em 40 navios.

Em Sergipe ainda não havia agricultura.

Ilheus estava em franca decadencia com uma população de 50 colonos e 3 pequenas fazendas de açúcar.

Porto Seguro possuía um engenho.

Espirito Santo possuía de 3 a 5 engenhos.

Em São Vicente só existia um engenho, testemunhando o grão de regresso a que attingia nos fins do seculo XVI.

Na Parahiba funda-se o primeiro engenho em 1587 apesar de tentada a cultura da canna de açúcar em 1579.

No Rio de Janeiro havia nessa mesma época 3 engenhos.

Em 1583 eram considerados altamente compensadores os preços de \$460 a arroba de açúcar branco e \$320 do mascavado.

Em Sergipe inicia-se o plantio de canna em 1592 e já dois annos depois, quatro engenhos fabricavam açúcar.

Nas proximidades do Rio de Janeiro e no reconcavo, nos principios do seculo XVII já grande era o desenvolvimento da industria, pois os navios que iam para a Côte seguiam abarrotados de açúcar.

Muitos bairros da actual cidade do Rio de Janeiro foram antigos engenhos, como "Engenho Velho" situado na sesmaria dos jesuitas cuja capella era a actual Egreja de S. Francisco Xavier. "Engenho Novo" era um outro engenho de propriedade dos jesuitas, constituindo os actuaes bairros do Engenho Novo e Villa Izabel. O engenho de Balthazar Leitão de accordo com a escriptura datada de 22.12.1638 parece que estava situado entre a rua Haddock Lobo e o rio São Christovão. O engenho de Balthasar Borges, depois Nossa Senhora de Guadalupe, era em Maracanã, nos dominios dos jesuitas. Ficava perto do Andarahi, nos mangues formados pelo rio Maracanã ou Andarahi, outróra caudaloso e nas épocas de chuvas extravasava.

Mais ou menos nessa época havia já havia no Brasil, 33.000 escravos, 200 engenhos com uma produção de 25 a 35 mil caixas de açúcar.

Em 1618 a produção de açúcar em Pernambuco em relação à produção de 1583, augmenta 150 %, attingindo portanto 500.000 arrobas. Em 1618 o preço do kilo de açúcar em Portugal era de 87 réis, sobrecarregado de despesas e impostos.

Em 1630 Pernambuco possui já 150 engenhos, sendo vendida a arroba de açúcar branco ao preço de 240 a 320 réis e o mascavado a 140 réis.

Oito annos depois, em pleno dominio hollandez, Pernambuco, Parahiba, e Rio Grande do Norte produziam 33 mil caixas de 30 arrobas cada uma.

Em 1640 o Brasil Hollandez possuia 166 engenhos, assim distribuidos:

| | |
|-------------------------------|-----|
| Pernambuco | 121 |
| Itamaracá | 23 |
| Parahiba | 20 |
| Rio Grande do Norte | 2 |

O motivo capital da invasão hollandez foi incontestavelmente a cubiça pelo açúcar. O capital hollandez queria o monopolio dum genero de consumo cada vez mais amplo. Prova-o a frequencia das investidas pelo interior em busca de caixas de açúcar nos engenhos, nos armazens e nos trapiches. Ainda mais, de 1623 a 1636 foram pelos conquistadores sequestrados 547 navios e embarcações, tendo sido destruidos 62. Foram apreendidas 39.355 caixas de açúcar no valor de 7.871.000 florins. De 1637 a 1644 o açúcar exportado do Brasil pelas colonias das Indias Occidentaes foi de 332.425 arrobas de açúcar branco, 117.887 arrobas de mascavado, 51.961 arrobas de panella. Pelos particulares foram remettidos para Hollanda, de açúcar branco 1.083.048 arrobas, de mascavo 403.287 arrobas, e panella 71.527 arrobas (12).

Com sua actividade no Brasil Hollandez, a Companhia das Indias Occidentaes chegou a distribuir dividendos até 95 % do capital e a média dos lucros, no periodo dos 10 primeiros annos, foi de 50 % (13).

Passando a fase da conquista para a da colonização, a Companhia em 1637 enviou para Pernambuco o principe Mauricio de Nassau, que surpreendeu a todos, pelo seu genio e pela sua obra.

Nassau redimiou os erros, os saques, os incendios, a rapinagem dos agentes da Companhia. Tendo trazido "uma comitiva mais espiritual do que bellicosa" implantando uma verdadeira corte de sabios e artistas, Nassau fez um governo de estadista.

Homem de alta e variada cultura, espirito ultra-liberal, administrador, em-
preendedor visionario, elle foi o maior homem de sua época. Deslocado de sua
terra, fundou na colonia do açucar uma civilização européa, transcendental para o
meio, que sempre vivera no regimen feudal da colonização portugueza. Instituiu a
representação no governo. Reuniu assim uma assmbléa no Palacio de Vrijburg, na
cidade de Mauricéa, em 27 de agosto de 1640, que agrupando 55 membros, todos
portuguezes, foi a primeira assmbléa legislativa da America do Sul.

Ainda a Mauricio da Nassau se deve uma série, aliás vultosa de trabalhos
artisticos e scientificos, de autoria dos membros de sua côrte. As primeiras obser-
vações metereologicas na America do Sul, foram feitas pelo medico allemão Georg
Marcgraff, em 1640. Transcrevemos o quadro dos dias de chuvas nos mezes dos
annos de 1640-1642, do Meteorologische Zeitschrift: (14).

| Annos | JAN. | FEV. | MAR. | ABRIL | MAIO | JUN. | JUL. | AGT. | SET. | OUT. | NOV. | DEZ. |
|--------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1640 | 12 | 14 | 20 | 22 | 24 | 19 | 26 | 22 | 12 | 11 | 10 | 10 |
| 1641 | 6 | 15 | 13 | 22 | 24 | 18 | 19 | 15 | 8 | 7 | 7 | 13 |
| 1642 | 16 | 9 | 16 | 21 | 19 | 22 | 14 | 16 | 13 | 7 | 7 | 4 |
| Médias | 11,3 | 12,7 | 16,3 | 21,3 | 22,3 | 19,7 | 19,7 | 17,7 | 11,0 | 8,3 | 8,0 | 9,0 |

Resumo:

| | | |
|--------|-------|---------------|
| 1640 | 202 | dias de chuva |
| 1641 | 166 | " " " |
| 1642 | 164 | " " " |
| Médias | 177,3 | " " " |

Finalmente na sua alta sobedoria da politica economica, Nassau dirigindo a
economia publica e particular, instituiu um regime de Estado providente, com as
medidas tomadas em edital de 15 de abril de 1640, obrigando a "todos os senhores
de engenho e lavradores de canna de qualquer qualidade e nação que fossem, pran-
tassem no mez de agosto e setembro por cada negro e negra de trabalho 250 covas
de mandioca e outras tantas no mez de janeiro seguinte, e outros moradores de
qualquer nação que fossem prantassem por cada negro e negra de trabalho que ti-
vessem 500 covas de mandioca em cada um dos ditos tempos", para impedir que
occorresse o mesmo do anno anterior, em que houve falta absoluta de manti-
mentos da terra.

Em 1644 Nassau abandona o governo do Estado Hollandez no Brasil e
deixa o maior documento publico de sua vida consubstanciado no seu "testamento
politico".

Com a guerra hollandeza, a actividade industrial das Provincias conquis-

tadas sofre um grande colapso. Dahi subirem assustadoramente os preços de açúcar em 1650, attingindo a arroba a 2\$091.

Sómente nos meados desse seculo é que a industria açucareira logrou progredir em Campos. O general Salvador conseguiu fundar um engenho no local onde hoje se acha a Fazenda Visconde — tendo porém lutado acerbamente contra os indios.

Em 1698 os preços baixam, attingindo a arroba a 1\$050. Em Portugal nesse mesmo anno, os preços eram superiores 82 % aos de 1618, porém praticamente não prevalecia este augmento devido á quebra do padrão da moeda.

Em São Vicente segundo Bleau, no fim do seculo XVI o panorama era ainda de atrazo. Setenta casas com uma centena de habitantes — portuguezes e mestiços. Tres ou quatro engenhos de açúcar.

Ao alvorecer do seculo XVIII os preços do açúcar entram em declinio. O açúcar brasileiro já encontra grande concorrência de outros centros productores. Os hollandezes expulsos de Pernambuco tornam-se productores em Surinam. A produção de açúcar no Brasil em 1700 é de 40.000 caixas.

Na primeira decada do seculo XVIII, a avaliação da produção de açúcar no Brasil é de 37.000 caixas de 35 arrobas ou 1.295.000 arrobas, com um valor de 2.535:000\$000.

As condições de vida e trabalho na colonia são diversas das dos dois primeiros seculos. A moeda tem outro valor. O braço mais caro. O transporte mais custoso. Os impostos mais avultados.

O lucro já não era aquelle admittido em 1635 de 2 cruzados por 15 kilos. Abaixo de 1\$000 a arroba de açúcar, o prejuizo do senhor de engenho já era de monta. Prova exuberantemente o estado de moratoria em que desde 1673 viviam os senhores de engenho — em continuas prorogações — pela clemencia de el-rei, que legislou "não serem executados nas fabricas de seus engenhos, nem nos seus escravos e sim que só se executem nos rendimentos e frutos da fazenda". Era a nossa primeira "lei de usura".

Em 1758 a correspondencia do Conselho Ultramarino ainda se refere á prorogação de mais seis annos.

Outro attestado do mal-estar economico e financeiro é o da luta pelo preço, entre productores e compradores. Por si só esse facto dispensaria qualquer commentario para se tentar comprovar o gráo de aviltamento dos mercados de açúcar. Os officiaes da Camara do Rio de Janeiro em carta de 10 de junho de 1698 pedem ao Rei que continue a regalia "do Senado que ha annos celebrava os preços de açucares sem haver queixa dos homens de negocio nem dos moradores, por uma ordem que tinham". Em 1699 os senhores de engenho reclamam contra a nova lei

publicada pelo governador Arthur de Sá e Menezes "sobre se não vender o açúcar por maior preço do que o fosse determinado". E cada vez mais os preços cáem.

Em 1711 a Bahia conta 146 engenhos com uma exportação de 14.450 caixas de açúcar pesando 35 arrobas cada caixa. Pernambuco apesar de ter 246 engenhos nesse anno só exportou 10.300 caixas e o Rio de Janeiro com 136 engenhos exportou 10.220 caixas. Eram cerca de 1.300 toneladas de açúcar exportado, valendo 2.535:142\$800

Em 1736 o valor de uma libra de açúcar era de 450 a 300 réis, caindo em 1760, 45 % e no periodo de 1780 a 1788,75 % em relação áquelle anno, pois os preços de uma libra foram respectivamente 220 réis e de 100 a 120 réis.

Em 1749 a Capitania de Pernambuco possuía 276 engenhos sendo 230 moentes e 46 de fogo morto, distribuidos da seguinte maneira: (15)

| | Engenhos moentes | Engenhos de fogo morto |
|--|------------------|------------------------|
| Cidade de Olinda e seu termo | 49 | 13 |
| Villa de Recife e seu termo | 46 | 10 |
| Villa de Igarassu' e seu termo | 30 | 5 |
| Capitania de Itamaracá e seu termo | 28 | 7 |
| Villa de Serinhaem e seu termo | 25 | 2 |
| Villa de Porto Calvo e seu termo | 18 | 0 |
| Villa das Alagôas e seu termo | 27 | 6 |
| Villa de Penedo e seu termo | 7 | 3 |
| | 230 | 46 |

Devido á crescente quéda dos preços, a Metropole continua a querer amparar a situação. Mas nem sempre com felicidade. Em 1752 tendo sido o açúcar taxado, os commerciantes recalçavam o preço, afim de tirar proveito dessa situação, o que motivou uma Representação a S. M. "que para os açucares terem consumo lhes parecia bastante a graça que V. M. por sua real grandeza e benignidade tem concedido o favor dos direitos sem que se taxe os vendedores daquella cidade o preço com as penas da dita lei, ficando livres della compradores". Porque "dita lei só obrigava aos senhores das fabricas dos engenhos e lavradores o venderem pelo preço taxado e não obrigava aos compradores a comprarem-no pelo mesmo preço estipulado na sobre dita lei, no que tem os senhores de engenho e lavradores um notavel prejuizo". (16)

As medidas de protecção ao açúcar ahi não param. Em 1761 o governo metropolitano prohibiu a exportação de açúcar do Pará, e nesse mesmo anno, em carta de 6 de outubro, o governador do Grão Pará informava em 6 de outubro de 1761 ao sr. Francisco Xavier de Mendonça Furtado, que estava sciente da ordem do Rei,

que consentia apenas transações com açúcar "na porção que fôr necessaria para o consumo e commercio interior dos Rios de deste Estado, em razão de terem contra si nessa cidade os mesmos generos da Bahia e Pernambuco, estabelecidos com maior abundancia e reputação ha muitos annos (17). Cohibia-se a exportação de açúcar do Grão Pará que já em 1759 tinha um movimento de 11.289 caixas. Era a super-produção de açúcar que exigia a limitação da produção...

As consequencias dessa crise de preços foram de tal ordem que a Bahia que nos tempos de Antonil produzira 14.500 caixas, entre 1749 e 1766 produziu uma média annual de 6.629 caixas (18).

Mais alguns annos depois, em 1761, o numero de engenhos em Pernambuco augmenta para 248, sendo de 37 os de fogo morto, e a exportação era feita em 35 navios em que foram embarcadas 12.292 caixas de açúcar, 805 feixos e 130 caras de açúcar. Notava-se progresso na villa de Serinhaem, Cidade de Olinda, Igarassu' e Itamaracá, com os seus respectivos termos. Nas demais zonas da Capitania havia o estacionamento. A parada. O retardamento da evolução. Crise.

A Parahiba nessa época conta 37 engenhos.

Na Bahia em 1798 as exportações de açúcar subiam a 17.826 caixas e 709 feixos, no valor de 1.645:576\$640. Nesse anno a Capitania importou 7.157 escravos no valor 622:380\$000, o que dava cerca de 93\$000 por escravo. Um pouco mais tarde um illustre bahiano verberava a pouca efficiencia do trabalho escravo, pois para uma produção de 50.000 caixas, havia 50.000 escravos, dando uma caixa de açúcar por escravo, quando nas Colonias Inglezas cada trabalhador produziu 2 toneladas ou 140 arrobas.

Nos fins do seculo XVIII, Campos já possuia 300 engenhos, com uma exportação de cerca de 50 mil caixas de açúcar, com 50 arrobas cada uma.

Os preços do açúcar no Brasil em 1789, da melhor qualidade eram de 1\$650 e custava posto em Lisboa 2\$500, i. é. soffria uma majoração de 51,3 % com impostos e demais despesas.

O aviltamento dos preços continuou até o inicio do novo seculo, que encontrou para o açúcar brasileiro, na Europa uma grande concorrência feita pelo producto proveniente das colonias inglezas, hespanholas, francezas e hollandezas: Antilhas, Guianas, Ilhas de França e Surinam.

Nosso açúcar já no principio do seculo XIX se encaminhava a quasi totalidade para o entreposto redistribuidor — Lisboa, e uma pequena parte juntamente com melaço e aguardente, para os Estados Unidos.

No inicio desse seculo, dois factos de real importancia resuscitaram

uma industria que estava a viver de favor. Primeiro, a importação duma nova variedade de canna de açúcar, em vista da degenerescencia da canna doce ou crioula que uma reprodução agamica tri-secular naturalmente teria acarretado. Junte-se a rotina que perduraria ainda por seculos, de escolher para a moagem as cannas melhores, porque rendem mais, e destinar a canna da "capoeira", a resoca, para o plantio.

A canna importada era a Otahiti, entre nós conhecida como Caiana, dada a procedencia, tendo ido em primeiro logar ao Pará, quando o governava D. Francisco de Souza Coutinho entre 1790 e 1803. Em 1810 é plantada na Bahia, no engenho Praia, de propriedade de Manoel Pereira Lima. No anno seguinte era cultivada no Rio de Janeiro, graças á iniciativa do Marquez de Barbacena.

Outro factor — o principal — do soerguimento dos preços foi a desorganização do trabalho da industria açucareira nas colonias hespanholas e inglezas, os desastres de São Domingos e a guerra napoleonica. Esses disturbios acarretaram um grande decrescimo nos estoques mundiaes de açúcar, a ponto de subir em França o preço de uma libra, a 400 réis.

Houve uma verdadeira corrida para o açúcar.

Em Pernambuco em 1808 a exportação era de 4.271 caixas, no anno seguinte augmenta 200 %, attingindo 12.801 caixas, baixando em 1810 e 1811 para respectivamente 9.840 e 7.749 caixas.

Em 1812 consegue attingir o nivel de produção dos principios do século XVIII, para ascender ainda mais, em 1816 a 15.500 caixas de açúcar.

São Paulo no anno de 1813 possuía 458 engenhos de açúcar com uma produção de 122.993 arrobas, sendo os preços de arroba de açúcar redondo, de 1\$600 e de mascavado 1\$280.

Os preços em Pernambuco em 1817 sobem bastante. Estando oscillando entre 1\$600 e 1\$800, alcançam 2\$700 e 2\$800 por arroba.

A exportação fluminense segundo um quadro estatistico de Spix e Martius foi nesse anno, de 680.000 arrobas, com um valor de 1.360:000\$000, sendo o preço médio entre branco e mascavado de 2\$000 a arroba. E essa exportação rendeu de direitos 29.920\$000, pela incidencia de taxa de 60 réis por caixa e 2 % "ad valorem".

Ainda em 1817 a Bahia exportava 1.200.000 arrobas ao preço médio, tambem de 2\$000 a arroba. A produção açucareira nessa Provincia continuava em franco progresso, como attestam documentos e estatisticas da época:

Assim vemos pelo quadro:

| | ANNO | CAIXA | FEIXOS | VALOR |
|------------------------------------|--------|----------------|--------------|------------------------|
| BAHIA E SERGIPE 566 ENGENHOS | { 1819 | 28.116 | 1.138 | 2.108:000\$000 |
| | { 1820 | 36.603 | 986 | 2.142:000\$000 |
| | { 1821 | 46.310 | 1.119 | 2.784:000\$000 |
| | { 1822 | 33.948 | 588 | 1.934:000\$000 |
| | { 1823 | 9.731 | 93 | 594:000\$000 |
| | | <u>154.708</u> | <u>3.924</u> | <u>9.519:000\$000</u> |
| BAHIA 475 ENGENHOS | { 1824 | 48.876 | 347 | 2.232:000\$000 |
| | { 1825 | 26.781 | 418 | 1.696:000\$000 |
| | { 1826 | 34.550 | 225 | 2.343:000\$000 |
| | { 1827 | 35.221 | 304 | 2.524:000\$000 |
| | { 1828 | 28.721 | 600 | 2.928:000\$000 |
| | | <u>174.152</u> | <u>1.894</u> | <u>11.723:000\$000</u> |
| BAHIA 603 ENGENHOS | { 1829 | 32.520 | 1.322 | 1.691:000\$000 |
| | { 1830 | 77.014 | 1.651 | 5.001:000\$000 |
| | { 1831 | 37.180 | 2.459 | 2.435:000\$000 |
| | { 1832 | 33.970 | 1.960 | 2.245:000\$000 |
| | { 1833 | 33.433 | 1.926 | 2.426:000\$000 |
| | | <u>214.117</u> | <u>9.318</u> | <u>13.799:000\$000</u> |

Causas do surto açucareiro: — bons preços, bagaço como combustível, novas variedades de canna e introdução da machina a vapor.

E as exportações de açúcar nos differentes centros de produção vão sempre se avolumando.

Facil verificar pelo quadro de exportações em arrobas:

| Anno | Parahiba | Pernambuco | Alagôas | Bahia |
|------------------|----------|------------|---------|-----------|
| 1836/37. | — — | 1.478.516 | 36.309 | 1.941.054 |
| 1837/38. | 74.249 | 1.927.584 | 70.430 | 1.823.944 |
| 1838/39. | 52.968 | 1.655.555 | 46.067 | 3.198.245 |
| 1839/40. | 98.649 | 2.356.314 | 104.527 | 1.980.579 |
| 1840/41. | 187.336 | 2.358.823 | 169.976 | 2.900.792 |
| 1841/42. | 88.952 | 1.799.394 | 124.006 | 2.230.323 |
| 1842/43. | 122.768 | 2.164.594 | 165.572 | 1.916.508 |
| 1843/44. | 116.731 | 2.092.182 | 129.844 | 2.487.497 |
| 1844/45. | 123.007 | 2.435.994 | 288.497 | 3.610.716 |
| 1845/46. | — — | 2.490.088 | 199.210 | 3.126.702 |

As exportações da Bahia incluem toda a produção de Sergipe, a excepção de 4 a 5 mil caixas de açúcar, exportadas directamente (20).

As produções e exportações de açúcar não apresentam, nos annos seguintes, nenhum regresso, salvo quando por motivo de instabilidade climatica havia a natural redução de safras.

Demonstram no patentemente as exportações totaes de açúcar dos annos 1853-1856.

Eil,as:

| ANNOS | Para os Portos do Imperio | | Para o exterior | |
|---------|---------------------------|---------------------------|-----------------|------------------|
| | Arrobas | Valor | arrobas | valor |
| 1853/54 | | | | |
| AÇUCAR | { Branco | — 977.150 2.232:990 \$000 | 3.193.915 | 7.230:211 \$000 |
| | { Mascavado | — 301.519 439:111 \$000 | 5.064.462 | 9.126:342 \$000 |
| | | 1.278.669 2.672:101 \$000 | 8.258.377 | 16.356:553 \$000 |

| | Peso | | Valor |
|-------|-------------------|--|------------------------|
| TOTAL | 1.278.669 arrobas | | 2.672:101\$000 |
| | 8.258.377 " | | 16.356:553\$000 |
| | <u>9.537.046</u> | | <u>19.028:654\$000</u> |

1854/55

| | Para os Portos do Imperio | | Para o exterior | |
|----------|---------------------------|---------------------------|------------------|------------------------|
| | Arrobas | Valor | Arrobas | Valor |
| AÇUCAR { | Branco | 1.254.541 2.899:872 \$000 | 3.349.895 | 8.160:562\$000 |
| | Mascavado | 532.116 938:563 \$000 | 4.843:243 | 8.518:618\$000 |
| | <u>1.786.657</u> | <u>3.828:435 \$000</u> | <u>8.193.138</u> | <u>16.679:180\$000</u> |

| | Peso | | Valor |
|-------|-------------------|----------|------------------------|
| TOTAL | 1.786.657 arrobas | | 3.828:435\$000 |
| | 8.193.138 " | | 16:679:180\$000 |
| | <u>9.979.795</u> | <u>"</u> | <u>20.507:615\$000</u> |

1855/56

| | Arrobas | | Valor | |
|----------|------------------|---------------------------|------------------|------------------------|
| | Arrobas | Valor | Arrobas | Valor |
| AÇUCAR { | Branco | 1.188.653 3.360:297 \$000 | 2.842.482 | 7.321:508\$000 |
| | Mascavado | 626.178 1.250:318 \$000 | 5.076.400 | 11:538:168\$000 |
| | <u>1.814.831</u> | <u>4.610:615 \$000</u> | <u>7.918.882</u> | <u>18.859:676\$000</u> |

| | Peso | | Valor |
|-------|-------------------|----------|------------------------|
| TOTAL | 1.814.831 arrobas | | 4.610:615\$000 |
| | 7.918.882 " | | 18.859:676\$000 |
| | <u>9.723.713</u> | <u>"</u> | <u>23.470:291\$000</u> |

No anno de 1853/54 não está contemplada a exportação para os portos do Imperio, verificada pela Alfandega da Parahiba.

No anno de 1855/56, na exportação para os portos do Imperio está comprehendida a do 2º semestre da Parahiba e a do 3 trimestre do Rio Grande do Norte, faltando o restante por escassez de dados.

No mesmo anno, na exportação para fóra do Imperio, acha-se só comprehendida a do 2º semestre do Rio Grande do Norte. Não está contemplada a exportação verificada nestes 3 annos pelo consulado do Rio de Janeiro, para os portos do Imperio por falta de dados (21).

Abstraindo as pequenas exportações de que não ha dados — para os portos do Imperio, pelos centros aliás de pouca producção, verificamos o augmento lento porém continuo da capacidade de consumo do mercado interno.

Sobre os dados estatisticos que estampamos, as exportações tiveram em percentagem a seguinte ordem:

| Anno | % Para Consumo Interno | % Para o Exterior |
|-------------------|------------------------|-------------------|
| 1853/54 | 13,4 | 86,6 |
| 1854/55 | 17,8 | 82,2 |
| 1855/56 | 19,6 | 80,4 |

E sobre os tipos de açúcar, o branco entrava com 43,7 % e o mascavado com 56,3 %, durante o anno de 1853/54.

No anno seguinte o branco apresenta 46,1 % e o mascavado 53,9 % das exportações. Em 1855/56 novamente o mascavado sobe para 56,1 % e o branco baixa para 43,9 % das exportações totaes.

Para o consumo nacional porém o tipo branco supera, por quanto era nesse estado directamente consumido. Assim, para o consumo proveniente das exportações dos centros de producção, durante o anno de 1853/54, o branco concorre com 76,4 % e o mascavado com 23,6 %. No anno seguinte o consumo de açúcar branco desce para 70,2 % e o mascavado sobe para 29,8 %. Em 1855/56 ainda mais decresce o consumo do açúcar branco que sómente attinge 65,4 % e o mascavado se eleva a 34,6 %. A média triennial do consumo de açúcar branco foi de 70,6 % e o mascavado, 29,4%.

Os preços médios por arroba de açúcar exportado foram em 1853/54 de 1\$995, em 1854/55 de 2\$055 e em 1855/56 de 2\$556.

Já nessa época o atrazo industrial do Brasil se fazia sentir reflectindo na perda constante e progressiva dum mercado que outróra fóra inteiramente subordinado ao açúcar brasileiro. E de então em diante, jámais conseguimos conquistar a antiga supremacia.

○ advento da organização industrial racional se processou no Brasil com

cerca de 30 annos de atrazo em relação a outros centros de producção no mundo. A technica dos nossos concorrentes nos desbancou.

Chronologicamente talvez pertença á Provincia do Rio de Janeiro a intro-
ducção de certo melhoramento de vulto. Nessa Provincia, em 1857 o Major Luiz José de Carvalho Cardoso encommendou ao Dr. Angelo Marini o material para a installação dum aparelhamento mais ou menos completo, constando de uma ma-
china horizontal de alta pressão do fabricante francez Flaud, dois evaporadores ao ar livre, aquecidos a vapor, duas turbinas do fabricante Decosterd, duas caldeiras verticaes a fogo interior e uma estufa de seccar açucar.

Em São Paulo assignala-se o primeiro melhoramento na fabricaçào do açucar, no engenho Itaici, para o qual o seu proprietario João Tibiriçá Piratininga trouxe da Europa em 1859, "os apparatus então os mais aperfeiçoados", e durante vinte annos com elles trabalhou satisfatoriamente.

Na Bahia em 1860 apparecem as primeiras turbinas montadas no engenho São Lourenço, de propriedade do Conselheiro Gonçalves Martins.

Em 1863 o Dr. Barros Lacerda, proprietario do engenho São Francisco em Pernambuco, foi o primeiro que recebeu uma caldeira Wetzol, evaporadores Taylor e duas Turbinas Weston.

Em 1867 o engenho Jacaranga, na Provincia do Rio de Janeiro, possuia 3 defecadores com capacidade de 400 gallões cada um, tachos de evaporação e de concentração, e duas turbinas que em 10 minutos "purgavam o açucar, podendo dar do tipo branco ou mascavado". Eram os fabricantes desse aparelhamento Ownie & Cia, de Nottingham e custou 205 libras esterlinas.

Nos fins de 1867 era fundado no Maranhão o Engenho União Fraternal, com duas centrifugas.

Em 1869 o engenho Jaguari, no Pará, além de possuir "apparhos completos de moer cannas, preparava o açucar por meio de turbinas".

No anno seguinte na Provincia do Rio de Janeiro, no engenho do Barão de Cotegipe, cada turbina tinha o seu motor ao lado e no engenho do Sr. Silveira Motta, o mesmo motor movia turbinas e moendas.

Em 1872 o engenho Fragoso em Olinda, montava uma centrifuga, installada pelos Srs. Samuel Power Jonhston & Cia.

Em 1875 o Barão de Muritiba proprietario do engenho S. João, em Pernambuco comprou a Cail & Cia. uma caldeira tubular com 120 H. P., dois clarificadores, tres evaporadores, um vacuo, uma bomba de ar e duas turbinas.

A exportação de açucar nesse periodo de transformaçào incipiente não

ia muito além das exportações de tres ou quatro decennios anteriores, pois a média das exportações de 1869-1874 foi de 9.387.741 arrobas.

| | | |
|------------------------|-----------|---------|
| Em 1874-1875 | 7.650.875 | arrobas |
| Em 1875-1876 | 5.410.334 | " |
| Em 1876-1877 | 8.132.260 | " |

As exportações do anno 1875-1876 são quasi que identicas ás do anno 1833-1834. A média das exportações dos annos 1846-1847 é superior em 15,4 % á média das exportações do triennio 1874-1877.

E a média das exportações dos annos 1869-1874 é superior 33,6 % á média daquelle mesmo triennio. Nesse ultimo anno de 1877, a Bahia possuia 802 engenhos, Pernambuco 800, Sergipe 600 e Alagoas 400.

O anno de 1877 póde ser considerado um anno divisor, um anno limite para a industria açucareira.

A MACHINA

O anno de 1877 é o inicio, de facto, da transformação da industria açucareira no Brasil. Antes, fôra uma preparação. Preparação esta processada tardiamente e lentamente. A machina a vapor inventada por Newcomen, logo após melhorada por Savary em 1726 e aperfeiçoada por James Watt em 1773, sómente em 1815 é utilizada no Brasil. Quando attingimos 1877, já as colonias do açucar da Hespanha, França e Hollanda haviam se antecipado de cerca de 30 annos nos aperfeiçoamentos da industria. Com a fundação do engenho central de Quissamã, na Provincia do Rio, em 12 de setembro de 1877, entramos numa época intensiva de industrialização. Industrialização quer dizer technica. Diminuição de preços. Concentração. Producção em massa. Excesso sobre o consumo. Isto é super-produção. Crise.

Curiosamente nos encontramos ante um paradoxo economico. E porque a série de crises, algumas attingindo quasi um seculo, nos seculos em que faltavam á industria açucareira a racionalisação, a technica, e onde o imperio da rotina era absoluto?

O Governo Imperial para estimular a fundação de engenhos centraes, promulgou uma lei com data de 6 de Novembro de 1875, reservando 30 mil contos para amparo á industria, concedendo garantia de juros aos capitaes que nellas se investessem.

Em 1878 funciona com a presença do Imperador a Usina Barcellos, em Campos. Por decreto de 11 de Fevereiro de 1882 foi concedida á Companhia Agricola de Campos, proprietaria da Barcellos a garantia de juros de 6 % sobre o capital de 750:000\$000 para a construcção da Usina N. S. das Dôres. De 1881 a 1882 levantaram-se ainda em Campos varias usinas. Em 8.7.1881 inaugurava-se o Engenho Central do Cupim.

Após, o engenho de Figueira de propriedade de José Pereira Paulo, passou por amplas reformas, transformando-se em usina.

A usina S. José se lhe segue. Engenho Central de Coqueiros. Fazenda Velha.

Na provincia de São Paulo inaugura-se em 1877 a Usina Porto Feliz.

Em Pernambuco desde 1872 que se tentava a fundação duma Central, quer com os favores do Governo Imperial ou do Governo Provincial. Dentre as concessões apontamos a de 10 de Março de 1876 para uma usina em Nazareth, a de 28 de junho de 1876 para o Cabo, Gamelleira, Agua Preta, a de 29 de Outubro, de 1885 para a Escada, Jabotão, Goyana, a de 15 de Abril de 1882 para Nazareth, Páo D'Alho, Iguassu', Itambé, Ipojuca, Serinhaem e de 13 de maio de 1882 para Nazareth.

Sómente em 1884 inauguram-se os quatro engenhos centraes Santo Ignacio, Firmeza, Cuiambuca e Bom Gosto. Em Pernambuco que era o principal centro açucareiro do Brasil a industrialização se processou rapidamente.

Por concessão datada de Outubro de 1881, inaugura-se em 1886, na Bahia, na Comarca de Cachoeira, o Engenho Central de Iguapé e logo após o engenho do Rio Fundo no Município de Santo Amaro.

Em Minas Geraes, no Município de Ponte Nova, em 1885 funda-se a primeira Usina do Estado — Anna Florencia.

Em 1888, na Provincia de Sergipe, no Município de Riachuelo se installa o primeiro engenho Central e no Estado de Alagôas a primeira usina fundada foi a Brasileiro, no Município de Atalaia, pelo Barão de Wandesmert em 1890. Tres annos depois a Usina Utinga — hoje Central Leão — inicia sua actividade industrial.

Apesar da racionalização da producção as exportações de açúcar não tiveram augmento. Ha pelo contrario um decrescimo que teve por epilogo uma grave e profunda crise açucareira. As exportações foram:

| ANNO | PESO | | VALOR |
|-------------------|-------------|-------|-----------------|
| 1877/78.. | 170.540.000 | kilos | 20.996:420\$000 |
| 1878/79.. | 187.546.671 | " | 23.870:800\$000 |
| 1879/80.. | 246.461.155 | " | 31.333:700\$000 |
| 1880/81.. | 161.258.398 | " | 22.935:100\$000 |
| 1881/82.. | 246.769.276 | " | 36.445:000\$000 |
| 1882/83.. | 223.865.220 | " | 32.502:400\$000 |
| 1883/84.. | 329.376.975 | " | 39.131:549\$000 |
| 1884/85.. | 274.311.419 | " | 22.699:544\$000 |
| 1885/86.. | 112.399.007 | " | 14.805:183\$000 |
| 1886/87.. | 226.010.240 | " | 16.178:279\$000 |

As exportações para o exterior do annos 1882/1866 pelas principaes Pro-
vincias, obedeceram á seguinte distribuição:

Bahia

| | | |
|-----------------|------------|------|
| 1883.. | 41.279.319 | kgs. |
| 1884 | 76.478.919 | " |
| 1885.. | 54.514.969 | " |
| 1886 | 53.494.180 | " |

Pernambuco

| | | | | |
|----------------|-------------|------|------------|-------|
| 1882.. | 124.916.616 | kgs. | 28.156:724 | \$568 |
| 1883.. | 132.408.056 | " | 27.512:730 | \$390 |
| 1884.. | 136.892.884 | " | 21.492:184 | \$515 |
| 1885.. | 118.959.318 | " | 17.772:522 | \$109 |
| 1886.. | 106.796.739 | " | 18.017:591 | \$331 |

Os preços que vigoraram para o productor foram:

| | | |
|--------------------------|---------------|----------|
| Branco turbina.. | 2\$300/2\$400 | a arroba |
| Somenos.. | 1\$600/1\$700 | " " |
| Mascavado.. | 1\$200/1\$300 | " " |
| Bruto.. | 1\$100/1\$200 | " " |
| Retame.. | \$840/1\$000 | " " |

Os preços de fabricação do açúcar bruto nessa época de accordo com
uma informação extrahida do Jornal dos Agricultores, eram por cada 15 kilos:

| | |
|--------------------------------|--------|
| Gastos com a cultura.. | \$845 |
| Gastos com o fabrico.. | 1\$493 |
| | <hr/> |
| | 1\$338 |

estando porém incluídos \$100 de transportes para os centros de consumo ou distri-
buição.

O custo de fabricação do açúcar nos engenhos centraes era por 100 kilos:

| | |
|--------------------------------|---------|
| Gastos com a cultura.. | 4\$960 |
| Gastos com o fabrico.. | 6\$876 |
| | <hr/> |
| | 11\$836 |

Rio de Janeiro

As exportações dessa Provincia nessa mesma época apresentam os seguintes valores:

| | |
|----------------|--------------|
| 1883.. | 687:370\$127 |
| 1884.. | 499:106\$902 |
| 1885.. | 277:772\$239 |
| 1886.. | 328:691\$110 |

Grave crise assola a industria açucareira. No Rio de Janeiro o preço médio de açúcar de usina era por arroba em:

| | |
|----------------|---------------|
| 1886.. | 2\$774 |
| 1887.. | 1\$688/1\$800 |
| 1888.. | 2\$414 |

Para todos os preços de açúcar os salarios dos trabalhadores ruraes no Rio de Janeiro eram de 200 a 800 réis e raramente 1\$000, havendo uma média de 500 réis.

Em Pernambuco os salarios eram de 400 a 480 réis e raramente 600.

Os preços do açúcar em 1892 têm uma grande alta, significativamente expressa pela percentagem de augmento sobre os preços do anno de 1877. Assim o augmento verificado em relação ao preço de açúcar branco foi de 163 %. Os preços do someno subiram 168 % e o do mascavado 160 %.

Em 1897 o preço dum sacco de 60 kilos de açúcar cristal era de 33\$180. O sacco de identico peso do demerara custava 21\$960.

O açúcar de engenho ainda está subindo. Em relação aos preços dum decennio anterior, o do açúcar branco é superior 216 %. O somenos 206 % e do mascavado 191 %.

Os tres annos seguintes ainda foram de altos e compensadores preços, pois nas safras de 1898 a 1901 os preços foram: — média minima por arroba de cristal, 4\$333 e maxima 9\$033. O demerara dá a média minima por arroba de 4\$533 e a maxima de 6\$066. O açúcar branco tem a média minima de 4\$700 a maxima de 4\$866 a arroba. O mascavado attinge a 3\$300 a média minima e a 5\$700 a média maxima por arroba.

Em 1901 deflagra uma espantosa crise no açúcar, com effeito de um verdadeiro crack. A média geral dos preços de um sacco de 60 kilos de açúcar cristal desceu a 12\$000. O demerara a 10\$800. A arroba do branco desceu para 3\$850. Do mascavado 1\$700. Bruto secco 1\$850 e retame a 1\$550 por arroba.

A crise encontrou a industria semi-organizada e paradoxalmente a industria de facto, é mais atingida pelos effeitos da debacle, devido á necessidade do credito avultado, a inversão dum grande capital.

Os annos seguintes ao do inicio da crise foram enterrando a resistencia do productor. Basta citar que Pernambuco registrou na safra de 1902/1903 uma producção tão insignificante que só vae encontrar nivel na safra 1878/1879. A safra seguinte 1903-1904 tambem é insignificante, superando somente em 56.000 saccos a producção do anno anterior.

A situação de preços baixos, perdurando, motivou o Congresso Açucareiro de Recife, em 1905. Esse Congresso conseguiu reunir as representações de Pernambuco, Alagoás, Sergipe, Parahiba, Rio Grande do Norte, Bahia, e Campos. E' interessante transcrever algumas das conclusões do Congresso para mais uma vez ser demonstrada que "a Historia se repete". No paragrafo 3º, ainda com relação ao commercio de açúcar e do alcool", encontramos na letra e):

"Calculada préviamente pela commissão especial respectiva o volume da safra futura em Pernambuco, Bahia, Campos, Alagoás, Sergipe, Parahiba e Rio Grande do Norte, a mesma commissão distribuirá, proporcionalmente e por Estado, a quantidade total de açúcar a desviar de nossos mercados para os mercados estrangeiros, cabendo ás sociedades de agricultura empregar o maximo empenho no intuito de celebrar entre os productores em geral o preciso accordo de modo a conjurar os graves prejuizos da super-produção em perspectiva".

E tratando dum problema que ainda hoje a industria açucareira não logrou resolver, na letra g):

"Installe-se provisoriamente aparelhos complementares de fabrico nas usinas, de modo que estas possam produzir tipos de açúcar superior, preferidos pelos consumidores — evitando-se por esta fórma mais um intermediario, até que sejam montadas pelos sindicatos, refinarias centras que trabalhem os productos de tipos inferior".

E na letra h), previa-se a criação de commissões de vendas naturalmente cellulas duma mais ampla organização central.

"Criem-se nas capitaes dos Estados sindicatos de venda de açúcar e de alcool para melhor defesa dos interesses commerciaes dos productores, uniformisação dos preços e seguro escoamento dos productos — sindicatos que poderão facilitar as suas operações por meio de Warrants".

Cabia a esses sindicatos a tarefa de estabelecer as quotas para o consumo interno "consultando as necessidades do mesmo consumo e proporcionalmente á producção de cada Estado".

E' contristador que a capacidade de organisação do industrial de açucar do Brasil tenha evoluído pouco, a ponto de se acharem sem resolução conclusões do Congresso de 30 annos passados.

Mas, entre muitas outras causas desse insuccesso, — com as successivas crises de preços, das quaes só temos saido quando a industria se desmoralisa decaindo as safras ou quando um periodo de sêcca vem limtar a producção — encontramos na palavra dum congressista açucareiro:

"A falta de homogeneidade de acção, a difficuldade de congregar avultados capitaes pelo attractivo do credito pessoal isolado, a orientação uniforme que resulta de interesses tornados communs, são argumentos que prevalecem para aconselhar, todavia, a união dos productores no sentido de fazerem valer melhor os seus productos".

E sintetizando seu admiravel trabalho, o sr. Pereira Lima finalisa:

"Ora para não baixarmos ao desanime profundo de considerar inefficazes o labor e a economia, só resta um alvitre a seguir: — é congregar os productores para a defesa da producção".

Tudo isto foi escripto em Março de 1905. Parece incrível...

Nessa época o Brasil já consumia cerca de 72 % da sua producção, sendo o maior mercado consumidor o Districto Federal que consumiu no quinquennio 1900/1904, uma média annual de 1.098.520 saccos. Em segundo logar estava São Paulo com um consumo "per capita" de 29 kilos de açucar, como bem o demonstra o movimento açucareiro de 1904:

| | | |
|--|-----------|--------|
| Producção propria: | | |
| Usinas | 205.000 | saccos |
| Banguês | 150.000 | " |
| | <hr/> | |
| | 355.000 | |
| Açucar importado: | | |
| Por Santos | 560.666 | saccos |
| Por estradas de ferro centraes | 300.000 | " |
| | <hr/> | |
| | 860.666 | |
| Total para consumo: | | |
| Producção propria | 355.000 | saccos |
| Importação | 860.666 | " |
| | <hr/> | |
| | 1.215.666 | |

Para uma população nessa época de 2.500.000 habitantes, havia um consumo deveras alto, de 29 kilos "per capita".

Recapitulando, a produção do açúcar no Brasil no sexennio 1900/1901 / 1905/1906 foi de:

| | | |
|-------------------|-----------|--------------------|
| 1900/01.. | 5.205.385 | saccos de 60 kilos |
| 1901/02.. | 5.899.587 | " " " " |
| 1902/03.. | 3.168.750 | " " " " |
| 1903/04.. | 3.309.300 | " " " " |
| 1904/05.. | 3.295.500 | " " " " |
| 1905/06.. | 4.647.500 | " " " " |

Para uma população, em 1900, de 17.318.556 habitantes o consumo de açúcar "per capita" é de 7,7 kilos.

As exportações de açúcar brasileiro no período de 1901 a 1907 foram:

| | | |
|----------------|-----------|--------------------|
| 1901.. | 3.119.435 | saccos de 60 kilos |
| 1902.. | 2.279.287 | " " " " |
| 1903.. | 364.816 | " " " " |
| 1904.. | 131.024 | " " " " |
| 1905.. | 629.108 | " " " " |
| 1906.. | 1.415.805 | " " " " |
| 1907.. | 214.298 | " " " " |

Nesse período a somma das entradas de açúcar no Rio de Janeiro subiu a 8.079.180 saccos de 60 kilos, sendo pela ordem de volume:

| | |
|------------------------------|-----------|
| De Sergipe.. | 2.370.467 |
| De Campos.. | 2.225.686 |
| De Pernambuco.. | 1.860.405 |
| De Alagoas.. | 781.871 |
| De Bahia.. | 437.749 |
| De Parahiba.. | 263.034 |
| De Santa Catharina.. | 106.943 |
| De Diversos.. | 33.025 |

Em 1910 o Brasil já possuía 187 usinas de açúcar com uma potencia de força motriz de 27.586 C. V., com um capital invertido de 73.293:000\$000 sendo o valor da produção de 66.357:000\$000.

As usinas eram assim distribuidas pelo Estado, com os respectivos valores:

| | | |
|-------------------|---|----------------|
| Alagoas.. | 6 | 3.150:000\$000 |
| Bahia.. | 7 | 3.714:000\$000 |

As usinas eram assim distribuidas pelo Estado; com os respectivos valores:

| | | |
|-------------------------------|----|-----------------|
| Maranhão | 3 | 1.682:350\$000 |
| Matto Grosso | 5 | 2.500:000\$000 |
| Minas Geraes | 3 | 1.000:000\$000 |
| Parahiba | 5 | 1.430:000\$000 |
| Pernambuco | 46 | 18.737:890\$000 |
| Piauí | 1 | 200:000\$000 |
| Rio Grande do Norte | 4 | 630:000\$000 |
| Rio de Janeiro | 31 | 21.450:000\$000 |
| Santa Catharina | 2 | 500:000\$000 |
| São Paulo | 12 | 9.356:140\$000 |
| Sergipe | 62 | 8.942:958\$000 |

Nesta mesma época existiam 22 refinarias com um capital total de 9.583:000\$ Praticamente só representavam valor as de Pernambuco e Districto Fedéral que possuíam sómente 3 e 7 refinarias mas com um capital respectivamente de 6.080:000\$ e 3.140:000\$000

A partir de 1910 a estatística de producção de açúcar escasseia, tendo-a eu levantado de accordo com o consumo médio provavel que era conhecido e com as exportações para o exterior do paiz.

Os dados pois até 1919 são approximativos no total da producção.

Eil_os:

| | | |
|-------------------|------------|--------------------|
| 1910/11 | 5.529.166 | saccos de 60 kilos |
| 1911/12 | 5.039.500 | " " " " |
| 1912/13 | 5.556.593 | " " " " |
| 1913/14 | 5.964.783 | " " " " |
| 1914/15 | 6.618.200 | " " " " |
| 1915/16 | 6.672.216 | " " " " |
| 1916/17 | 7.565.650 | " " " " |
| 1917/18 | 8.025.364 | " " " " |
| 1918/19 | 8.607.800 | " " " " |
| 1919/20 | 11.587.698 | " " " " |

Nesse contingente entra grande percentagem de açúcar banguê facil de ser constatada em diversos annos, pois que as producções de açúcar de usinas foram em:

| | | |
|-------------------|-----------|--------------------|
| 1912/13 | 2.447.204 | saccos de 60 kilos |
| 1913/14 | 2.633.968 | " " " " |
| 1914/15 | 3.270.728 | " " " " |
| 1915/16 | 3.162.566 | " " " " |
| 1916/17 | 4.061.651 | " " " " |
| 1917/18 | 4.197.470 | " " " " |

A divisão percentual dos tipos é a seguinte:

| | % usina | % bruto |
|-------------------|---------|---------|
| 1912/13.. | 47,4 | 52,6 |
| 1913/14.. | 44,1 | 55,9 |
| 1914/15.. | 49,4 | 50,6 |
| 1915/16.. | 47,4 | 52,6 |
| 1916/17.. | 53,6 | 46,4 |
| 1917/18.. | 52,3 | 47,7 |

Nessa época já era de vulto o que existia de aperfeiçoamento na industria açucareira do Brasil, não se levando porém ao ponto de ser comparada com os outros centros açucareiros do mundo onde nossa inferioridade era manifesta. Existiam no Brasil 215 usinas, sendo 141 completas funcionando com triplice ou quadruplo-effeito e 74 usinas incompletas funcionando sem triplice ou quadruplo effeito.

Era a seguinte a distribuição das usinas:

| ESTADOS | Completas | Meio_ap_ parelhos | Total |
|-------------------------------|-----------|----------------------|-------|
| Alagôas.. | 6 | 9 | 15 |
| Bahia.. | 22 | — | 22 |
| Espirito Santo.. | 1 | — | 1 |
| Maranhão.. | 4 | — | 4 |
| Matto Grosso.. | 1 | 5 | 6 |
| Minas Geraes | 2 | 1 | 3 |
| Parahiba.. | 2 | — | 2 |
| Pernambuco.. | 51 | 3 | 54 |
| Piauí.. | — | 1 | 1 |
| Rio de Janeiro.. | 34 | 1 | 35 |
| Rio Grande do Norte.. | — | 3 | 3 |
| São Paulo.. | 14 | 1 | 15 |
| Sergipe.. | 4 | 50 | 54 |
| | <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| | 141 | 74 | 215 |

Outro quadro de interesse é o que diz respeito á capacidade das usinas do Brasil, quadro que sómente não informam 13 usinas das 215. Assim em 12 horas de trabalho havia no Brasil 51 usinas representando 23,7 % com capacidade até 50 toneladas; 54 usinas representando 25,1 % com capacidade de 51 a 100 toneladas; 11,6 % ou 25 trabalhando 151 a 200 toneladas; 7 %, correspondendo a

15 usinas com capacidade de 201 a 300 toneladas; 2 usinas ou 0,9 % com capacidade de 301 a 400 toneladas; 2 usinas ou 0,9 % trabalhando de 401 a 500 toneladas e 1 usina ou 0,5 % com capacidade superior a 500 toneladas. Completam as 215 ou 100 % as 13 usinas de que não se obtiveram dados, representando 6,1 %.

A maior usina do Brasil era a Catende em Pernambuco com uma capacidade de 625 toneladas; em segundo lugar o Engenho Central de Riachuelo em Sergipe e a Usina Paineiras no Espírito Santo; em terceiro lugar a usina Tiuma em Pernambuco com 400 toneladas; a quarta a Leão em Alagoas com 350; em quinto lugar as usinas Cucau', e Sucreries, de Piracicaba, em São Paulo, com capacidade de 300 toneladas cada uma.

No inquerito realizado pela Directoria Geral de Estatística (22) das 215 usinas, 104 responderam ao quesito "Rendimento de açúcar". Dellas 12 usinas em 100 kilos de canna moídas, extrahiram até 5 kilos, 15 usinas de 5,1 a 6 kilos, 21 de 6,1 a 7 kilos, 40 usinas de 7,1 a 8 kilos, 12 usinas de 8,1 a 9 kilos e 4 usinas de 9,1 a 10 kilos.

De 1917 em diante, a supremacia dos tipos de açúcar de "usina" se firmam desbancando ainda que lentamente a industria já retrograda.

Nesse periodo é interessante estudar as exportações para o exterior. A Europa principalmente, onde a guerra esgotou os estoques accumulados antes de 1914, e onde a devastação e a desorganização incrementaram e incentivaram a industrialização apressada de zonas nitidamente agricolas. O Brasil que tinha perdido o seu antigo mercado reconquistou o nesse periodo de guerra e post-guerra até 1923.

As exportações brasileiras são:

Em saccos de 60 kilos.

| Annos | Cristal | Demerara | Bruto | Total |
|---------------|-----------|-----------|---------|-----------|
| 1913. | 2.779 | 78.782 | 6.962 | 88.523 |
| 1914. | 22.755 | 347.932 | 160.318 | 530.005 |
| 1915. | 48.811 | 367.725 | 569.634 | 986.170 |
| 1916. | 530.231 | 216.234 | 160.834 | 907.299 |
| 1917. | 1.747.147 | 175.681 | 379.821 | 2.302.649 |
| 1918. | 1.578.662 | 149.732 | 198.831 | 1.927.225 |
| 1919. | 834.163 | 6.738 | 166.246 | 1.007.147 |
| 1920. | 1.053.032 | 480.848 | 285.134 | 1.819.014 |
| 1921. | 1.461.608 | 905.159 | 501.464 | 2.868.231 |
| 1922. | 1.777.299 | 1.664.712 | 759.848 | 4.201.859 |
| 1923. | 856.787 | 1.268.670 | 427.453 | 2.552.910 |

De 1923 em diante, a queda das exportações de açúcar é grande, oscillando as exportações de accordo com a super-produção interna. A produção européa já readquiriu o antigo equipamento e a boierraba retorna a sua ascendencia nos mercados europeus.

Outro ponto que é necessario focalizar para o conhecimento da economia açucareira, é o preço através de um periodo largo, que patenteia os eternos ciclos de crise, que tornaram sempre o açúcar um producto arruinador. Para um estudo mais amplo, dou os preços médios annuaes dos tipos cristal, demerara e bruto, num periodo de 16 annos, isto é de 1902 e 1917.

| ANNOS | CRISTAL | DEMERARA | BRUTO |
|-------|---------|----------|---------|
| 1902 | 19\$200 | 14\$580 | 8\$400 |
| 1903 | 24\$120 | 19\$980 | 12\$840 |
| 1904 | 22\$080 | 18\$960 | 14\$040 |
| 1905 | 18\$000 | 14\$580 | 10\$320 |
| 1906 | 12\$600 | 9\$660 | 7\$380 |
| 1907 | 27\$300 | 22\$980 | 15\$600 |
| 1908 | 30\$780 | 26\$040 | 19\$080 |
| 1909 | 18\$960 | 14\$820 | 9\$960 |
| 1910 | 16\$380 | 13\$920 | 10\$200 |
| 1911 | 18\$360 | 14\$760 | 10\$860 |
| 1912 | 29\$520 | 23\$700 | 15\$060 |
| 1913 | 22\$800 | 18\$300 | 11\$520 |
| 1914 | 18\$600 | 15\$840 | 12\$300 |
| 1915 | 25\$800 | 20\$640 | 16\$920 |
| 1916 | 36\$120 | 31\$680 | 24\$240 |
| 1917 | 38\$820 | 31\$680 | 21\$480 |

Comparando-se os preços médios do mercado interno, dos annos de 1913 a 1917, com os preços obtidos no mercado externo verificaremos que havia annos em que exportar não era sacrificio. Assim a média dos preços dos tipos cristal, demerara e bruto, nos dois mercados foi por sacco:

| | MERCADO INTERNO | MERCADO EXTERNO |
|------|-----------------|-----------------|
| 1913 | 17\$540 | 11\$000 |
| 1914 | 15\$580 | 12\$756 |
| 1915 | 21\$120 | 14\$667 |
| 1916 | 30\$680 | 28\$619 |
| 1917 | 30\$660 | 29\$870 |

As diferenças, entre os dois preços dos dois mercados dão uma inferioridade ao mercado externo sobre o interno de:

| | |
|---------|--------|
| Em 1913 | 37,3 % |
| Em 1914 | 18,1 % |

| | |
|-------------------|--------|
| Em 1915.. | 30,0 % |
| Em 1916.. | 6,7 % |
| Em 1917.. | 2,5 % |

As diferenças médias no quinquennio é de 18,9 % o que de facto representava ainda uma boa transacção para os excessos da produção brasileira sobre o consumo.

Notem-se os preços dos annos de 1916 e 1917, conseguidos com cambio favoravel, standard de vida baixo, custo de produção reduzido devido ao aluguel barato do trabalhador.

Caracterizam-se perfeitamente as épocas de crise, que se repetiram quasi de 4 em 4 annos.

Em 1920, o Governo Federal procedeu um longo inquerito sobre as modalidades da actividade brasileira. Sobre o açucar encontrou os seguintes resultados:

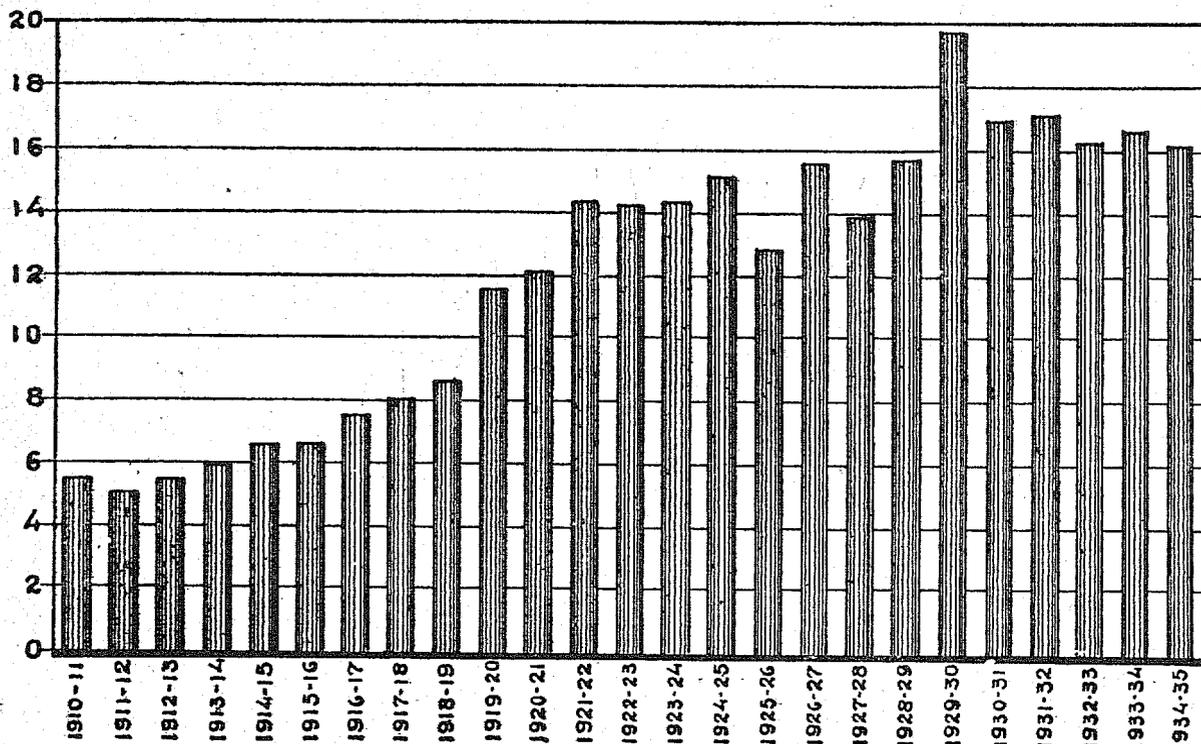
| Estados | Nº de usinas | Valor | Valor da produção | Força M. em H. P. |
|-------------------------|--------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Alagoas. | 15 | 12.063:841\$000 | 13.027:455\$000 | 2.993 |
| Bahia. | 20 | 23.112:196\$000 | 18.853:420\$000 | 7.565 |
| Ceará. | 1 | 1.000:000\$000 | 70:500\$000 | 150 |
| Espirito Santo. | 2 | 3.950:000\$000 | 676:240\$000 | 1.230 |
| Maranhão. | 1 | 81:400\$000 | 57:440\$000 | 35 |
| Matto Grosso. | 6 | 2.958:000\$000 | 1.347:044\$000 | 460 |
| Minas Geraes. | 5 | 5.260:000\$000 | 6.746:204\$000 | 1.898 |
| Parahiba. | 2 | 2.194:224\$000 | 2.996:467\$000 | 605 |
| Pernambuco. | 54 | 74.096:450\$000 | 81.244:839\$000 | 18.863 |
| Piauí. | 1 | 1.200:000\$000 | 153:000\$000 | 90 |
| Rio de Janeiro. | 42 | 57.752:792\$000 | 52.784:603\$000 | 8.315 |
| Sta. Catharina. | 2 | 631:000\$000 | 437:400\$000 | 238 |
| São Paulo. | 12 | 21.991:700\$000 | 22.962:346\$000 | 6.117 |
| Sergipe. | 70 | 10.832:500\$000 | 10.137:617\$000 | 4.237 |
| | 233 | 217.124:103\$000 | 211.994:575\$000 | 52.872 |

Sobre o valor total das usinas do Brasil, Pernambuco representa 34,1 % o Estado do Rio avulta com 26,6 %, a Bahia concorre com 10,6 %, seguindo-se-lhe São Paulo com 10,0 %, Alagoas com 5,5 %, após Sergipe com 4,9 %, depois Minas Geraes com 2,4 % e os demais Estados com 5,9 %.

Como vimos anteriormente, a produção de açucar no Brasil em 1920 foi de 11.587.698 saccos ou 695.261.880 kilos dando para uma população de 30.635.605 habitantes um consumo de açucar "per capita" de 19,1 kilos.

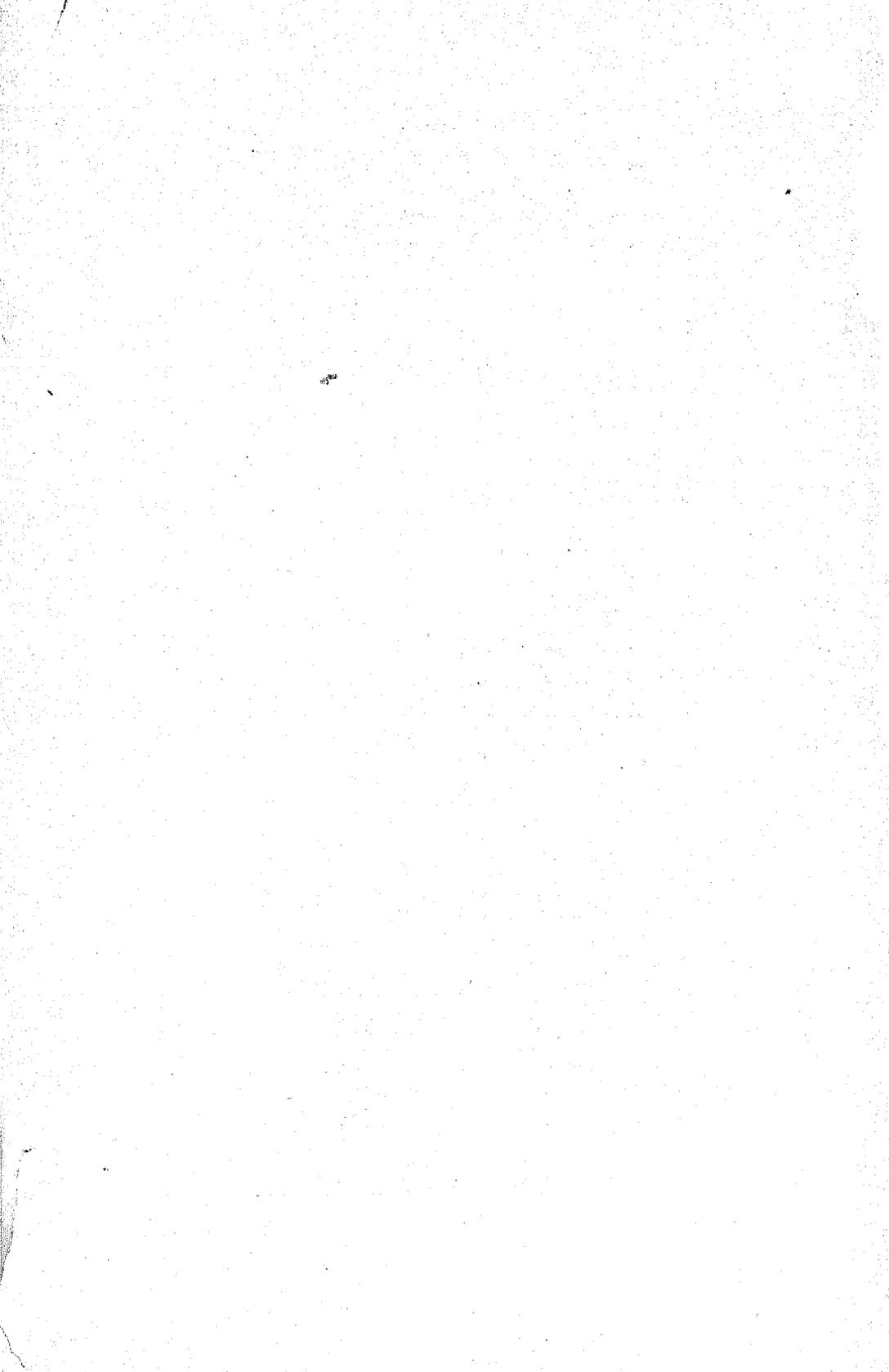
PRODUÇÃO DE AÇUCAR NO BRASIL

Produção de açúcar em milhões de sacas



GILENO DE CARLI
SUB-ASSIST. TÉCNICO

18-4-1936
Eduardo S. Torres.



A produção de açúcar desta data em diante não desce mais ao nível de 1920. A ascensão, é continua.

Assim em:

| | | |
|-------------------|------------|--------------------|
| 1920/21 | 12.127.978 | saccos de 60 kilos |
| 1921/22 | 14.340.872 | " " " " |
| 1922/23 | 14.209.028 | " " " " |
| 1923/24 | 14.371.862 | " " " " |
| 1924/25 | 15.370.394 | " " " " |

De 1925/26 em diante daremos os dados de produção de conformidade com os tipos de usina e de banguê, com o calculo das respectivas percentagens, sobre o total da produção, em saccos de 60 kilos:

| ANNOS | USINA | BANGUÊ | TOTAL |
|-------------------|-----------|-----------|------------|
| 1925/26 | 5.282.071 | 7.207.291 | 12.489.362 |
| 1926/27 | 6.378.360 | 9.214.120 | 15.592.480 |
| 1927/28 | 6.992.551 | 6.903.882 | 13.986.433 |
| 1928/29 | 8.000.407 | 7.699.582 | 15.699.989 |

No estudo das percentagens sobre o total da produção verificaremos a luta pela supremacia entre os dois tipos. Eis_a:

| ANNO | USINA | BANGUÊ |
|-------------------|--------|--------|
| 1925/26 | 42,4 % | 57,6 % |
| 1926/27 | 40,9 % | 59,1 % |
| 1927/28 | 50,3 % | 49,7 % |
| 1928/29 | 51,0 % | 49,0 % |

Existe uma resistencia tenaz de adaptação ás condições modernas da economia industrial. A usina encontra um obstaculo enorme na rotina secular do banguê, lutando em terreno desigual. E' um paradoxo mas nem sempre tem a usina levado vantagem, devido a proliferação do banguê.

O preço do açúcar soffreu de 1920 a 1928 variações bruscas ocasionadas quasi sempre pela especulação commercial, em detrimento e em sacrificio da produção. O maior prejudicado é o produtor mortista, que tem os preços mais baixos exactamente quando produz o açúcar. Os preços médios annuaes tipo cristal desde 1920, no Districto Federal foram:

| | |
|----------------|---------|
| 1920 | 62\$700 |
| 1921 | 42\$000 |
| 1922 | 34\$740 |

| | |
|------------|---------|
| 1923 | 72\$060 |
| 1924 | 75\$900 |
| 1925 | 58\$740 |
| 1926 | 55\$440 |
| 1927 | 49\$500 |
| 1928 | 66\$120 |

A média annual dos 9 annos é de 57\$460 por sacco de açúcar cristal de 60 kilos. Tomando como base para o estudo os numeros indices temos:

| | |
|-------------|-------|
| Média | 100 |
| 1920 | 109,1 |
| 1921 | 73,1 |
| 1922 | 60,5 |
| 1923 | 125,3 |
| 1924 | 132,0 |
| 1925 | 102,2 |
| 1926 | 96,5 |
| 1927 | 86,2 |
| 1928 | 115,0 |

O estudo acima foi tomado sobre a base da média dos nove annos. Se se verificar porém as percentagens do augmento e decrescimo de anno para anno, constataremos que nenhuma organização commercial poderia supportar os desniveis espantosos dos preços.

| | | |
|------------|---|---------|
| 1920 | — | — |
| 1921 | — | 33 % |
| 1922 | — | 17,2 % |
| 1923 | + | 107,2 % |
| 1924 | + | 5,3 % |
| 1925 | — | 22,6 % |
| 1926 | — | 5,6 % |
| 1927 | — | 10,7 % |
| 1928 | + | 33,5 % |

E' conveniente ainda notar que a média annual está influenciada por cotações melhoradas quando o especulador tinha em seu poder o açúcar do productor. Quer dizer que nos mezes do recalque de preços, a oscillação para a produção era ainda mais funda. O usineiro no Brasil acolheu e supporta a herança dos senhores de engenhos que sempre viveram endividados desde os tempos coloniaes. As queixas sobre o preço de açúcar são uma constante preocupação dos governantes do Brasil de todas as épocas. Ainda perduram. Para uma flavoura carissima para uma industria onerosa e sujeita pelas importações de custosos machinismos ás

oscilações cambiais, os preços não são remuneradores. Porém pior do que o preço era a ginástica dos preços.

As exportações para o mercado estrangeiro após o anno de 1923, que accusou como vimos um grande movimento, entra em declínio para encontrar niveis identicos, quando a super-produção açucareira nos obriga a lançar em forma de "dumping", o excesso da produção sobre o consumo. As exportações em saccoes de 60 kilos foram:

| ANNO | CRISTAL | DEMÉRARA | BRUTO | TOTAL |
|----------------|---------|----------|---------|---------|
| 1924.. | 90.504 | 379.437 | 104.489 | 547.430 |
| 1925.. | 12.153 | 17.500 | 23.378 | 53.031 |
| 1926.. | 30.662 | 172.937 | 82.550 | 286.149 |
| 1927.. | 91.283 | 476.138 | 240.262 | 807.683 |
| 1928.. | 24.768 | 404.950 | 70.902 | 500.620 |

Com os dados das exportações que foram transcriptos, concluiremos sobre o volume da produção que permaneceu no paiz para consumo.

| | | |
|-------------------|------------|--------|
| 1913/14.. | 5.876.260 | Saccos |
| 1914/15.. | 6.087.195 | " |
| 1915/16.. | 5.686.046 | " |
| 1916/17.. | 6.658.351 | " |
| 1917/18.. | 5.722.715 | " |
| 1918/19.. | 6.680.575 | " |
| 1919/20.. | 10.580.551 | " |
| 1920/21.. | 10.308.964 | " |
| 1921/22.. | 11.472.641 | " |
| 1922/23.. | 10.007.169 | " |
| 1923/24.. | 11.818.952 | " |
| 1924/25.. | 14.795.964 | " |
| 1925/26.. | 12.436.331 | " |
| 1926/27.. | 15.306.331 | " |
| 1927/28.. | 13.088.750 | " |
| 1928/29.. | 15.119.369 | " |

Um estudo interessante com esses numeros, é o de fixar a porcentagem do volume da produção que fica no mercado interno, a porcentagem da expor.

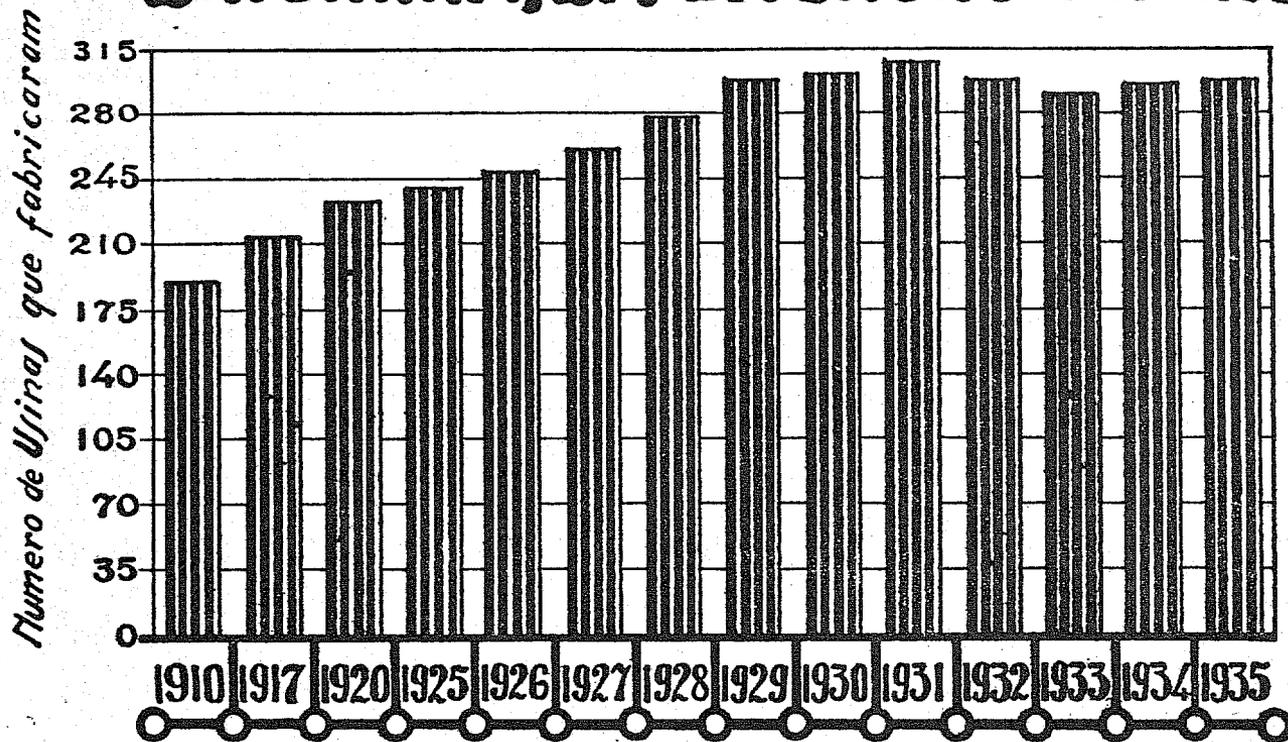
tação sobre o valor total e a porcentagem da quota de exportação sobre a quota de consumo. Assim:

| ANNO | % CONSUMO | % EXPOR/ | % EXP/ CONS. |
|-------------------|-----------|----------|--------------|
| 1913/14.. | 91,8 % | 8,2 % | 8,9 % |
| 1914/15.. | 86,1 % | 13,9 % | 16,1 % |
| 1915/16.. | 86,3 % | 13,7 % | 15,8 % |
| 1916/17.. | 74,4 % | 25,6 % | 34,4 % |
| 1917/18.. | 74,9 % | 25,1 % | 33,5 % |
| 1918/19.. | 86,9 % | 13,1 % | 15,0 % |
| 1919/20.. | 85,4 % | 14,6 % | 17,0 % |
| 1920/21.. | 78,3 % | 21,7 % | 27,7 % |
| 1921/22.. | 73,2 % | 26,8 % | 36,6 % |
| 1922/23.. | 79,7 % | 20,3 % | 25,4 % |
| 1923/24.. | 95,6 % | 4,4 % | 4,6 % |
| 1924/25.. | 99,7 % | 0,3 % | 0,3 % |
| 1925/26.. | 97,8 % | 2,2 % | 2,2 % |
| 1926/27.. | 95,0 % | 5,0 % | 5,2 % |
| 1927/28.. | 96,4 % | 3,6 % | 3,7 % |
| 1928/29.. | 91,7 % | 8,3 % | 9,0 % |

Conhecidos os dados de produção, o volume da exportação e a quota do consumo interno, resta-nos encontrar o consumo "per capita" desde 1914, o que será um subsídio interessante para a questão de alimentação, e representa um índice mais estável do nível médio da vida do brasileiro. Assim o consumo "per capita" annual por triennio calculado para anno civil e para o Brasil é:

| | |
|------|------|
| 1914 | |
| 1915 | 12,8 |
| 1916 | |
| 1917 | |
| 1918 | 14,8 |
| 1919 | |
| 1920 | |
| 1921 | 20,6 |
| 1922 | |
| 1923 | |
| 1924 | 20,9 |
| 1925 | |
| 1926 | |
| 1927 | 21,5 |
| 1928 | |
| 1929 | 23,0 |

NUMERO DE USINAS QUE FABRICARAM, EM DIVERSAS SAFRAS.



GILENO DE CARLI
SUB-ASSIST. TECNICO

20-4-1936
Eduardo S. Torre/.

Tomando-se por base o consumo da média annual do triennio 1914/1916, de 12,8 kilos "per capita", e comparando-se com o triennio seguinte encontramos um augmento de 15,6 %. O triennio posterior accusa sobre o anterior, um novo augmento de 39,1 %. O augmento da média annual do triennio 1923/1925 sobre o triennio 1920/23 é de 1,4 %.

E comparando-se o triennio 1926/28, que accuscu um consumo "per capita" médio annual de 21,5 kilos, sobre a anterior média de 20,9 kilos, encontramos um augmento de 2,8 %.

Tomando-se ainda como base para estudo dos numeros indices, a média annual de consumo do triennio 1914/1916, temos:

| | |
|-------------------|-------|
| 1914/16.. | 100 |
| 1917/19.. | 115,6 |
| 1920/22.. | 160,9 |
| 1923/25.. | 163,2 |
| 1926/28.. | 167,9 |
| 1928/29.. | 179,6 |

O calculo approximado da população do Brasil em 1914 é de 26.640.680 habitantes, que representa sobre a população de 1928, um augmento de 46,7 % e em relação a 1929, um augmento demografico de 47,4 %.

O consumo de 1928 sobre o de 1914 augmentou 67,9 %. Parceria á primeira vista favoravel ao consumo, o accrescimento das porcentagens, mas sempre vivemos num regimen de sub-alimentação, mesmo se nos afastamos da these de Novicow, que em 1898 affirmava necessitar cada homem pelo menos 50 kilos de açucar por anno. No parallelo com innumerous paizes, a nossa situação de consumidor de açucar é deprimente.

1929

Em 1929, quasi concomitantemente com a deflagração da crise economica mundial, a industria açucareira no Brasil recebeu o golpe mais abrupto, qual o da queda das cotações a niveis alarmantes. Difficil seria querer apontar a causa da debacle, porque innumerous factores influenciaram e impelliram o açucar para a crise de que logicamente não poderia ficar indemne. A guerra provocou a rapida industrialização dos paizes tropicaes. Enquanto os quadros economicos e industriaes após-guerra não se reajstavam e não attingiam o seu estado de ante-guerra, os productos tropicaes não soffreram séria concorrência. Pelo contrario foi-lhes dada mais estabilidade. Houve um verdadeiro equipamento dessas nações. Quando as produções se foram avultando, forçando o empilhamento e armazenamento dos estoques, uma nova modalidade da Economia foi apparecendo. A guerra economica em forma de autarquia. Cada um se bastando, querendo se libertar das importações.

A offensiva dos preços cada vez mais aviltantes, trouxe a desconfiança generalizada, fazendo complicar a solução da crise porque "a recente queda dos preços do mercado mundial é um fenómeno monetario, e por isso o sistema monetario não tem sido capaz de resolver um problema de difficuldade desconhecida até aqui, problema posto pela conjuncção de varios fenomenos não monetarios".

E de facto a crise que estalou em 1929, não tinha sómente aquella feição industrial. Ia mais longe, era tambem monetaria. Mais fundo ainda, agravou-se em crise espiritual.

Exactamente no anno do crack, o Brasil tinha uma grande safra de açúcar fundada com altos salarios, pois que a média dos preços de junho de 1928 a maio de 1929, foi de 70\$000 o sacco de açúcar cristal na praça do Districto Federal. E a safra 1929/30 foi de 19.601.272 saccos, cabendo á producção de tipos baixos 45,4 %.

A média do consumo do Brasil no triennio 1926/1928 foi de 21,5 kilos e apesar da exportação de 1.407.602 saccos de açúcar para o estrangeiro, o açúcar que ficou para o consumo daria para o consumo "per capita" de 27,1 kilos, o que seria accrescel_o abruptamente de 26 % em relação ao triennio e 35,5 % em relação ao consumo do anno de 1928. E em relação á safra anterior, houve um accrescimento na producção, de 24,8 %.

Para se ajuizar o que foi a crise açucareira em 1929, é preciso frizar que á média dos preços de açúcar cristal em 1928, por sacco de 60 kilos, no Districto Federal foi de 66\$120. Comparando-se os preços médios dos differentes mezes em numeros indices, com a média dos preços de 1928, encontraremos no desnivel dos preços a explicação da miseria da industria em tres annos consecutivos, acarretando a desorganização, o pauperismo das populações ruraes que gravitam em torno da cultura cannavieira e industria açucareira. Augmento do êxodo dos trabalhadores ruraes acossados pelo salario que desceu incrivelmente a 1\$000 por dia. O deficit entrou em todos os orçamentos, em toda a contabilidade do lavrador, do fornecedor de canna, do banguêseiro e do usineiro. Estivemos na iminencia de termos a "caso do açúcar" transformado em "caso social".

Os preços médios de um sacco de açúcar no Districto Federal, nos mezes de 1929, foram:

| | |
|---------------------|---------|
| Janeiro | 59\$000 |
| Fevereiro | 74\$500 |
| Março | 76\$500 |
| Abril | 72\$000 |
| Maió | 63\$000 |
| Junho | 51\$500 |
| Julho | 41\$500 |

| | |
|--------------------|---------|
| Agosto | 36\$500 |
| Setembro | 33\$000 |
| Outubro | 26\$500 |
| Novembro | 29\$500 |
| Dezembro | 26\$500 |

Tomando-se para calculo os numeros indices do anno de 1928 como base, isto é, 100, iremos encontrar uma gymnastica louca de indices. Eis-a:

| | | |
|---|---|-------|
| 1928 | = | 100 |
| 1929 Janeiro | = | 99,3 |
| Fevereiro | = | 112,6 |
| Março | = | 115,6 |
| Abril | = | 110,4 |
| Maió | = | 96,1 |
| Junho (inicio da safra no sul) | = | 77,9 |
| Julho | = | 62,8 |
| Agosto | = | 55,3 |
| Setembro (inicio da safra no norte) | = | 49,8 |
| Outubro | = | 40,1 |
| Novembro | = | 44,7 |
| Dezembro | = | 40,1 |

A safra do Norte se prolonga até março e mesmo até o inicio da safra do Sul em Junho, os preços já estão aviltados. Continuando o calculo dos numeros indices, em relação á base — 1928 — temos:

| | | |
|-------------------------------|---|--------|
| 1930 Janeiro | = | 38,6 |
| Fevereiro | = | 40,9 |
| Março | = | { 43,9 |
| Abril (entre safra) | = | { 43,2 |
| Maió | = | { 45,4 |

Não ha resistencia para um desequilibrio tão instantaneo, mesmo numa industria organizada. Para a industria açucareira que não se podia caracterisar como industria racionalisada, a queda dos preços teve um aspecto de degradingolada.

Os efeitos se fizeram sentir ainda mais na safra seguinte com uma diminuição de 13,2 % na producção, pois o total da safra foi de 16.996.145 saccos. E paradoxalmente ella affectou muito mais á usina que ao banguê, pois que emquanto a diminuição da producção do açúcar bruto era de 57,246 saccos ou 0,6 %.

o decrescimo da produçãõ do açucar de usina attingia 2.547.881 saccos ou 23,5 %. O consumo "per capita", com a exportaçãõ para o estrangeiro de 184,930 saccos, desceu para 23,6 kilos, o que ainda representava um alto contingente, devido o natural sub-consumo motivado pela retracçãõ de capitaes em todas as actividades commerciaes e industriaes. Os preços ainda continuam na safra 1930/1931 em baixos niveis.

De julho em deante, inicio da safra 1930/31, relacionando os preços no Districto Federal com a média de preços de 1928, tomada como base dos numeros indices, temos:

| | | | |
|------|---|---|------|
| 1930 | Junho (inicio da safra do Sul) | = | 47,7 |
| | Julho | = | 46,2 |
| | Agosto | = | 44,7 |
| | Setembro (inicio da safra do Norte) | = | 40,1 |
| | Outubro | = | 37,1 |
| | Novembro | = | 37,9 |
| | Dezembro | = | 46,2 |

A média dos preços do açucar cristal na praça do Districto Federal foi durante o anno de 1930 de 28\$166, o sacco de açucar de 60 kilos, accrescido de todos os impostos, transportes e demais despêsas, que calculo naquella época de 10\$000 dos centros de produçãõ do Norte. Para o Norte, que iniciou em setembro a sua produçãõ, a média dos preços dos seus quatro mezes de moagem em 1930 de 26\$625 no Districto Federal, salvava 16\$625 na Usina. No Brasil esse preço por um sacco de açucar significa fallencia. E a fallencia não foi decretada para a industria por causa, em grande parte, do seu grande passivo.

Assumil-o seria uma grave responsabilidade.

No anno seguinte, 1931, os preços que affectam á safra, isto é até março reagem um pouco, porém a debilidade da industria e a produçãõ augmentando o deficit assustadoramente accumulado, não minoram uma situação economica e financeiramente afflictiva.

Os preços de açucar até o inicio da safra do Sul em julho foram:

| | | |
|------|---------------------|---------|
| 1931 | Janeiro | 38\$500 |
| | Fevereiro | 39\$000 |
| | Março | 37\$500 |
| | Abril | 36\$500 |
| | Maió | 37\$600 |

Comparados os preços de 1931 com os que consideramos para base dos

numeros indices, como indice da intensidade da crise, encontramos os seguintes dados:

| | | | |
|------|---------------------|---|------|
| 1931 | Janeiro | = | 56,8 |
| | Fevereiro | = | 59,0 |
| | Março | = | 56,8 |
| | Abril | = | 55,3 |
| | Maió | = | 56,0 |

Iniciada nova safra no Sul, em Junho, os preços começam logo após novamente em declínio. Os pedidos de amparo official são constantes porque o naufragio estava imminente.

Sómente a acção do Estado regulando o mercado interno, saneando o mercado por meio do dumping, poderia remediar e salvar a situação. Os preços médios de um sacco de açúcar foram:

| | | | |
|------|---|---|---------|
| 1931 | Junho (inicio da safra do Sul) | = | 37\$500 |
| | Julho | = | 40\$500 |
| | Agosto | = | 38\$500 |
| | Setembro (inicio da safra do Norte) | = | 36\$000 |
| | Outubro | = | 33\$500 |
| | Novembro | = | 33\$000 |
| | Dezembro | = | 34\$000 |

Os preços que influiram na produção nortista até fevereiro do anno seguinte foram:

| | | | |
|------|---------------------|---|---------|
| 1932 | Janeiro | = | 33\$000 |
| | Fevereiro | = | 34\$500 |

Os numeros indices dessas duas safras em comparação com o preço médio de 1928, apresentam-se um pouco melhorados, porém sem demonstração de convalescença economica:

| | | | |
|------|--------------------|---|------|
| 1931 | Junho | = | 56,8 |
| | Julho | = | 61,3 |
| | Agosto | = | 58,3 |
| | Setembro | = | 54,5 |
| | Outubro | = | 50,7 |
| | Novembro | = | 50,0 |
| | Dezembro | = | 51,5 |

| | | | |
|------|---------------------|---|------|
| 1932 | Janeiro | = | 50 |
| | Fevereiro | = | 52,2 |
| | Março | = | 53,8 |

Com uma tão intensa contracção dos preços, uma safra de tipo "usina" superior á anterior em 10,9 % viria ainda mais accentuar, aprofundar a queda das cotações.

A safra de 1931/32 foi de 17.125.279 saccos, tendo sido a producção das usinas de 9.156.948 saccos. Com a exportação de 674.315 saccos, o açúcar que ficou no mercado interno, accusou um consumo "per capita" annual de 22,4 kilos, o que representa uma queda sobre o consumo do anno anterior de 5 %, e gastando cada brasileiro 24\$067 por anno, com açúcar.

Mas a perspectiva duma grande safra, a de 1931/32, acelerou a obra de soccorro do Governo, que attendendo aos appellos dos industriaes, organizou um aparelho de "providencia" para attender immediatamente, consolidando-o depois, instituindo uma organização "previdente".

Assim, pelo decreto n. ^{20.401}~~20.041~~ de 15 de Setembro de 1931, o Governo Provisorio inicia o amparo official da industria do açúcar, attendendo "á necessidade de conciliar do melhor modo possivel os varios interesses dos productos de açúcar, dos plantadores de canna, dos commerciantes desses generos e dos seus consumidores", e considerando "que a situação mundial presente obriga os governos, cada vez mais, a modificar as causas da desorganização economica logicamente organizada, o que obriga o Estado, em proveito dos interesses geraes, a seguir uma politica de intervençõe defensora do equilibrio de todos os interesses em jogo".

Por esse decreto os productores de açúcar dos Estados eram obrigados a depositar 10 % de sua producção. E com esses açucares o mercado era regulado em seus preços, pois eram retirados do consumo cerca de 900.000 saccos, que seriam jogados de accordo com as necessidades no mercado, logo que as cotações no Districto Federal attingissem 45\$000 por sacco de 60 kilos. Outro elemento que agia para estabilidade do mercado era a exportação para o estrangeiro dos açucares depositados, quando os preços no Districto Federal baixassem de 39\$000.

Esse decreto facultava aos Estados que não tivessem producção bastante para seu consumo, a substituição da entrega dos 10 % da producção pela ga.

rantia de 5\$000 por sacco que deveria ser depositado. Essas sommas depositadas no Thesouro Nacional ou Banco do Brasil seriam distribuidas "pro rata" aos produtores dos outros Estados que entregaram a quota de exportação.

Não satisfazendo aos anseios e necessidades da produção, o Governo creou pelo Decreto n. 20.761, de 1 de dezembro de 1931, a Comissão de Defesa da Produção do Açúcar, um aparelhamento muito mais amplo, composto de um representante do Ministerio do Trabalho, um do Banco ou Consorcio Bancario com o qual se contractasse o financiamento da produção e um representante de cada Estado productor de açúcar.

Foi por esse decreto instituida uma taxa de 3\$000 por sacco de 60 kilos para todo o açúcar produzido pelas usinas do Paiz. A arrecadação da taxa cabia ao Bnaco que financiasse a produção. Essa taxa servia de garantia subsidiaria para a operação bancaria de financiamento da produção. A base para o auxilio bancario era o preço de 39\$000 por sacco de 60 kilos de açúcar cristal no Districto Federal ou 30\$000 nos centros de produção, e sobre esse preço o banco fazia um adeantamento de 70 %, ficando os açucares warrantados.

E sabiamente ficou estabelecido no decreto "que o preço de 39\$000 poderá ser elevado, sob proposta da Comissão de Defesa, sempre que as modificações do valor aquisitivo do mil réis o tornem necessario".

Para garantia contra a especulação, sempre que o preço no Districto Federal subisse 6\$000 acima do preço-base, o açúcar warrantado seria jogado no mercado interno. O "dumping" agia de maneira identica ao do decreto anterior, como elemento saneador do mercado.

A innovação principal desse decreto foi a limitação da produção. Por effeito de super-produção ou sub.consumo, a constatação real era de excesso da produção sobre a capacidade de consumo. Com os preços aviltantes no estrangeiro, com o augmento progressivo das safras, jamais sairíamos da crise, porque a taxa acabaria por não cobrir as differenças de preços do mercado exterior e demais despesas. Por isso, o artigo consignava:

"A Comissão de Defesa verificará á capacidade actual de produção de cada uma das usinas de açúcar, num tempo de trabalho annual maximo de cento e cincoenta dias".

No paragrafo unico:

"A produção annual de açúcar de cada usina não poderá exceder o computo maximo que fôr assim estabelecido".

Era o ensaio para o contingentamento da produção, facto universalmente praticado, as mais das vezes com insuccesso, porque a limitação era função tanto de uma alta produção, como de um grande estoque. A incidencia da limitação recalrava

a produção em relação ao anno anterior ou a um periodo de produção. O que iria occorrer com o açúcar poder-se-ia catalogar em os casos "sui generis". Não houve recalque de produção. Creou-se, sim, um obstaculo para que os preços melhores que teriam de vir não levassem o productor a imprevidentemente augmentar suas plantações. Differe a applicação da nossa limitação da existente em todos os outros planos de contingentamento. Assim, o plano do estanho, organizado pela Bolivia, Nigeria, Sião e Indias Hollandezas, provocou a diminuição da produção mundial que desceu de 195.000 toneladas metricas em 1929 para 88.000 toneladas em 1933. Com essa limitação de produção os estoques desceram de 62.700 toneladas em 1931, e cairam para 27.000 toneladas em 1933.

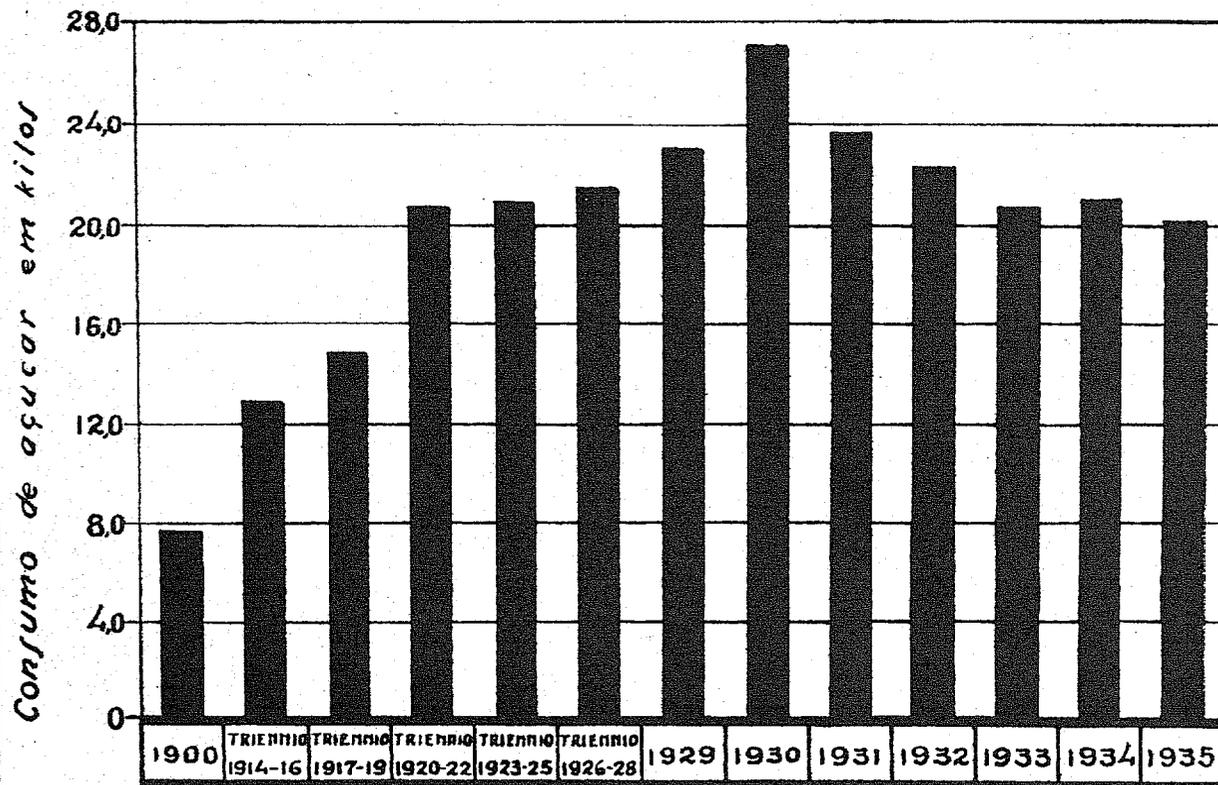
Com zinco bruto e refinado, controlado pelo accordo da Australia, Belgica, Canadá, França, Alemanha, Italia, Mexico, Noruega, Polonia e Inglaterra, a produção em 1933 foi limitada de 45 % sobre a produção anterior á crise. Os estoques diminuíram de 206.400 toneladas em 1931 a 109.600 em 1933.

Com o açúcar o controle abrangendo por effeito do plano "Chadbourne" a Belgica, Cuba, Tchecoslovaquia, Alemanha, Hungria, Java, Mexico, Peru, Polonia e Iugoslavia, a produção caiu bastante pelo contingentamento, pois que a produção dos dez paizes, que foi em 1929/30 de 129.000.000 de quintaes, caiu na safra seguinte para 113.000.000 ou 12,4 %. Na safra 1931/32 a produção baixou ainda para 88.000.000 de quintaes ou um decrescimo de 21,3 % sobre 1929/30. Finalmente na safra 1932/33 a produção baixa ainda mais, attingindo 62.000.000 de quintaes ou uma queda de 52,7 % sobre a produção de 1929/30.

Emquanto, porém, esses dez paizes restringiram a produção por um accordo internacional, os demais paizes productores de açúcar augmentaram-na nêssê decurso, pois que a produção de 1929/30 tendo sido de 150.000.000 de quintaes passou para 173.000.000 de quintaes ou um augmento de 15,3 %. Na safra 1931/32 o augmento foi de 30.000.000 de quintaes ou 20 %. Em 1932/33 o augmento foi de 22 %. Esses numeros informativos patenteiam que o plano internacional de açúcar é falho, porque não controla sequer 50 % da produção mundial. E os planos diversos succintamente expostos demonstram sua complexidade, pois que tem de attender concomitantemente a absorpção dos grandes estoques accumulados e o contingentamnto profundo da produção. Em nenhum dos planos estrangeiros se visou limitar a capacidade média da produção num certo nivel e sim recalcar a um limite minimo a produção.

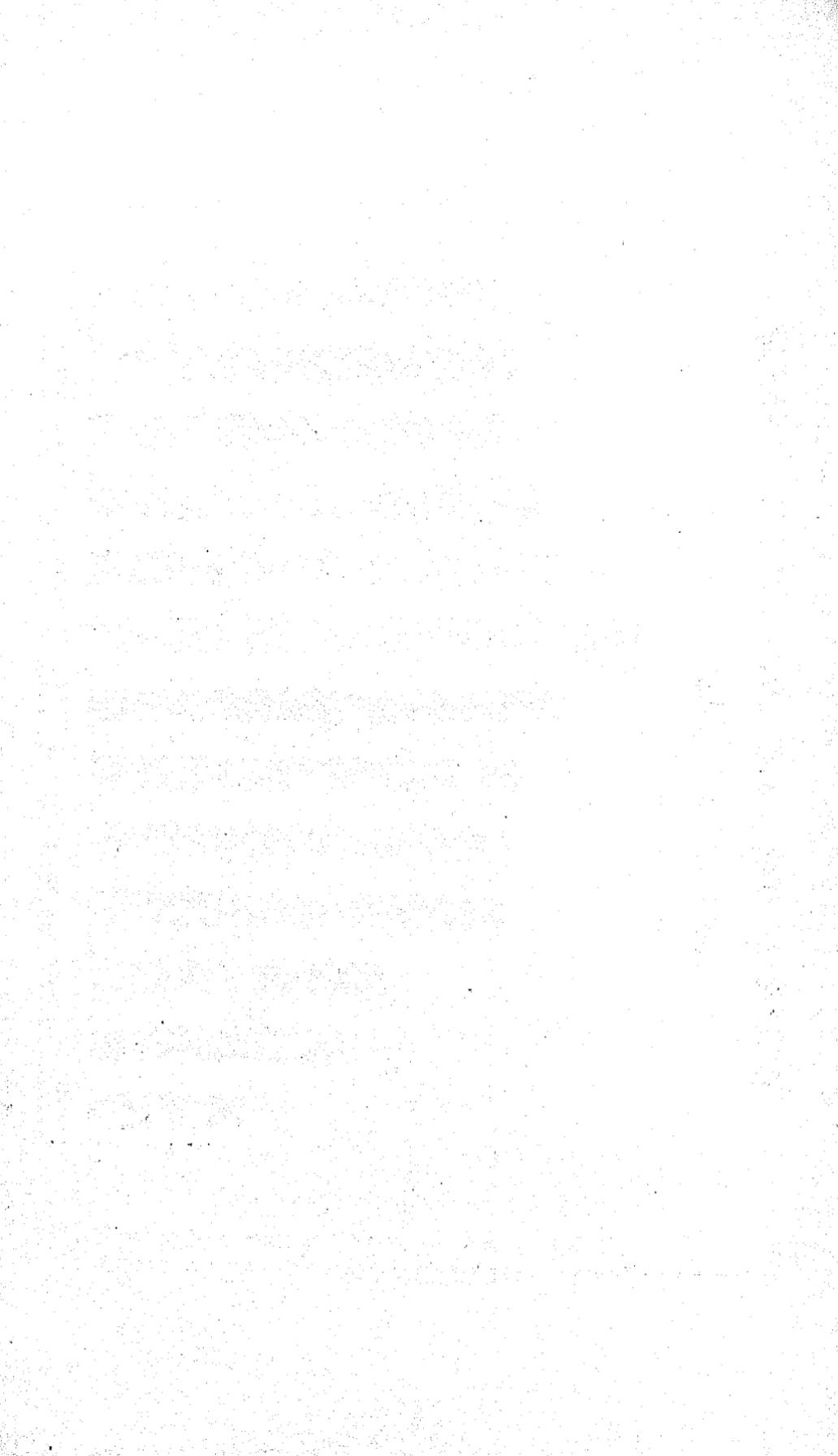
Em 1 de fevereiro de 1932, pelo decreto n. 21.010 o Governo confessando que o decreto anterior tinha um caracter de emergencia, approva o Regulamento para a execução do decreto n. 20.761 de 7 de dezembro de 1931. Nêsse Regulamento é tratado no artigo 17, já com mais detalhe, a maneira como se deveria proceder na limitação. Diz textualmente o decreto:

CONSUMO DE AÇUCAR "PER CAPITA" NO BRASIL



GILENO DE CARLI
SUB-ASSIST. TÉCNICO

16-4-1936
Eduardo S. Torres



"A Comissão de Defesa promoverá desde logo as medidas que se fizerem mister para verificar a capacidade actual da produção de cada uma das usinas de açúcar em funcionamento no país, em um tempo de trabalho normal máximo de 150 dias para estabelecer o computo com que cada uma dellas concorrerá no mercado em cada safra, providenciando, por si ou por intermedio das sub-commissões que designar ou de seus representantes, para que, em nenhuma hypothese, as respectivas produções ultrapassem os limites prefixados.

Sómente a 11 de fevereiro installou-se a Comissão de Defesa e então "o excedente da produção sobre as necessidades do consumo já se fazia sentir, pensando sobre os estoques e perturbando os mercados, nos quaes facilitava a pressão baixista". Procedeu-se então como determinava o artigo 2, alinea "b" do decreto n. 20.761 de 7 de setembro de 1932, isto é, a exportação para o estrangeiro de modo a sanear o mercado. A acção da Comissão da Defesa produziu immediatamente os resultados que se podem constatar pelas cotações do cristal na praça do Districto Federal.

| | | |
|------|---|---------|
| 1932 | Março | 35\$500 |
| | Abril | 47\$500 |
| | Maio | 40\$000 |
| | Junho (inicio da safra do Sul) | 40\$500 |
| | Julho | 39\$500 |
| | Agosto | 38\$500 |
| | Setembro (inicio da safra do Norte) | 38\$500 |
| | Outubro | 39\$500 |
| | Novembro | 37\$500 |
| | Dezembro | 38\$000 |

Comparando-se os preços após a intervenção do Estado, com a média dos preços de junho de 1929 a fevereiro de 1932, periodo agudo da crise, incluindo aliás algumas cotações ainda altas do inicio da queda dos preços como 41\$500 temos essa média, de 32\$746.

Tomando-se como base, as cotações de açucares cristal desses 38 mezes temos a seguinte posição dos mezes de 1932 post-Defesa:

| | |
|--------------------|--------|
| Março | 8,4 % |
| Abril | 14,5 % |
| Maio | 22,1 % |
| Junho | 23,9 % |
| Julho | 20,6 % |
| Agosto | 17,5 % |
| Setembro | 17,5 % |
| Outubro | 20,6 % |

| | |
|--------------------|--------|
| Novembro | 14,5 % |
| Dezembro | 19,5 % |

A média dos preços dos dez meses de 1932 foi de 38\$500, isto é, superior ao período agudo de crise em 17,5 %, o que representa um grande benefício aurífero pela produção, como um sintoma de resurreição.

A safra açucareira 1932/33 decresce um pouco em relação a do anno anterior, sendo que a produção de açúcar das usinas foi de 4,49 % e a produção de tipos baixos diminuiu em 5 %. A produção total attingiu 16.269.997 saccos, sendo 7.524.218 saccos de açúcar bruto e 8.745.779 saccos de tipo superior, tendo havido uma exportação de 750.964 saccos, ficando pois no mercado interno 15.519.033 saccos. Representa portanto um consumo annual "per capita" de 26,6 kilos.

Terminando a safra 1932/33 em fevereiro/março no Norte, os preços que attingem ainda directamente a produção, tomando-se os preços de açúcar cristal no Districto Federal são:

| | |
|------------------------|---------|
| 1933 Janeiro | 39\$000 |
| Fevereiro | 45\$000 |

Essa média dos tres meses de 1933 representa sobre a média de preços de 1928, isto é, 66\$120, uma differença de 29,6 %. E sobre a média dos preços de junho de 1929 a fevereiro de 1932, isto é 32\$746, temos um sensível augmento de 42 %. Efeito tudo isto, negavelmente, do aparelho de defesa.

No período da paralização das actividades da industria açucareira em 1933, os preços médios mensaes são:

| | |
|-----------------|---------|
| Março | 55\$500 |
| Abril | 53\$000 |
| Mai | 50\$000 |

Constatou-se desde o período da fundação da Comissão até esta data, se bem a acção do Governo tivesse sido efficaz, que a orientação do plano de emergencia em que o Estado se transformou em "Estado — Providencia", deveria ser ampliada, com um programma de propulsão economica, transformando o "Estado — Providencia" em "Estado — Providente". Era a consolidação duma obra, a mais feliz do Governo Provisorio. E seria injusto não citar o nome do executor — Sr. Leonardo Truda, que conseguiu tanto na Defesa do Açucar como no novo organismo a ser então fundado, o mais amplo successo. Os dados falam exuberantemente sobre a sua acção.

O INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

A intervenção do Estado dera, como vimos, plenos resultados. Assegurado um lucro razoavel e certo, o anseio de toda a industria era a consolidação das medidas de protecção. Até então o problema do alcool, do alcool-motor e do alcool-anhidro, se situára num plano á parte. Compreendendo a solução da crise açucareira — que fatalmente se repeteria ou crearia um estado social insustentavel nos campos agricolas onde seria obrigada a restricção dos plantios — pela transformação dos excessos da materia prima dos excessos de producção em alcool anhidro, o Governo crea o Instituto do Açucar e do Alcool, fundindo em um só orgão a Comissão de Estudos sobre o Alcool-motor, instituida por portaria do Ministerio da Agricultura, de 4 de Agosto de 1932.

Os fins precipuos do I. A. A. creado pelo decreto n. 22.789, de 1 de junho de 1933 eram:

a) "assegurar o equilibrio interno entre as safras annuaes de canna e o consumo de açucar, mediante applicação obrigatoria de uma quantidade de materia prima, a determinar, ao fabrico do alcool;

b) fomentar a fabricação do alcool anhidro, mediante a installação de distillarias centraes;

c) estipular a proporção de alcool anhidro que os importadores de gasolina deverão comprar por seu intermedio, para obter despacho alfandegario das partidas de gasolina recebidas;

d) adquirir, para fornecimento ás companhias importadoras de gasolina, todo o alcool anhidro produzido.

Afóra outras de ordem geral, eram mantidas as principaes medidas consignadas nos decretos anteriores concernentes ao açucar, medidas essas que foram ampliadas.

A taxa de 3\$000 para todo o sacco de açucar produzido pelas usinas ficou mantida, e é creada uma taxa de 1\$500 por sacco de 60 kilos de açucar produzido nos engenhos, banguês, instantaneos ou meio aparelhos.

A base para o auxilio bancario foi augmentado para 42\$000 por sacco de 60 kilos de açucar cristal, na praça do Rio de Janeiro ou o seu correspondente no centro de producção e sobre esse preço o adeantamento era de 80 %. No entanto ficava o preço — base de 42\$000 sujeito á elevação "sempre que a modificação do poder aquisitivo do mil réis, determinar baixa sensivel no actual preço de custo".

Ficou o I. A. A. armado de poderes para controlar efficientemente os preços dentro das oscillações legais, garantido assim a produção e o consumo.

Finalmente caracterizando a feição dum plano permanente, é abordado o problema da limitação da produção no artigo 28, que transcrevo na integra:

"Até que a installação das distillarias centraes ou aperfeiçoamento das distillarias particulares existentes nas usinas, torne possível a automatica regulação da produção do açúcar pela applicação do excesso de materia prima á produção do alcool, o limite da produção das usinas, engenhos, banguês, meios apparatus ou quaesquer outras installações destinadas ao fabrico de açúcar, será fixado pelo Instituto do Açúcar e do Alcool de accordo com a capacidade dos machinismos e a area das lavouras actuaes".

"§ unico: Si o limite da produção estabelecida neste artigo não corresponder ás condições de consumo, poderá soffrer redução, a juizo do Instituto do Açúcar e do Alcool".

Logo após, em 25 de julho de 1933, por decreto n. 22.981, foi modificado o decreto anterior na parte relativa aos engenhos, banguês e instantaneos que não podendo no momento ter os favores consignados nesse decreto, tiveram a suspensão da taxa de 1\$500.

Os preços de açúcar no Districto Federal tiveram o limite maximo de 48\$000, o qual, attingido, obrigará o I. A. A., vender nos mercados internos o açúcar warrantado.

Outra providencia de grande alcance economico para a estabilidade da industria, foi a prohibição de montagem em todo o territorio nacional de novas usinas, banguês ou instantaneos, sem consulta prévia e approvação dos planos pelo I. A. A.

Com o decreto 22.981 ficou approvedo o Regulamento do Instituto, que esclareceu perfeitamente a maneira de se fazer a limitação. Por ser um dos pontos mais importantes do plano geral de defesa da produção transcrevemos essa parte, consignada no artigo 58:

"O limite de produção de que trata o artigo 28 do decreto n. 22.789 de 1 de julho de 1933, será estabelecido, tomando por base a média de produção normal do ultimo quinquennio.

§ unico: O limite da produção para cada usina, engenho, banguê, meio apparatus ou outra qualquer installação destinada ao fabrico de açúcar, será fixado pelo Instituto do Açúcar e do Alcool, de accordo com a capacidade dos machinismos das mesmas e a area das lavouras actuaes".

Ficava assim plenamente esclarecido o modo a se fazer a limitação e habilitado o I. A. A. a iniciar os meios para fixar as quotas de limitação das usinas do paiz. Com a fundação do Instituto do Açúcar e do Alcool se iniciava a nova safra 1933/34 que attingiu 16.666.667 saccos, sendo superior á safra anterior 3 % e sómente inferior á grande safra 1929/30, em 19 %.

A producção de açúcar de usina foi de 9.049.590 saccos e o de açúcar bruto 7.617.077, ou 54,2 % e 45,8 % respectivamente, do volume total da producção.

A exportação para o estrangeiro foi de 398.280 saccos, ficando pois no mercado interno 16.268.387 saccos, ou 976.103.220 kilos de açúcar que dão um consumo "per capita" annual de 21 kilos.

As cotações a partir de junho de 1933, na praça do Districto Federal, são por sacco de açúcar cristal de 60 kilos:

| | | |
|------|--------------------|---------|
| 1933 | Junho | 49\$000 |
| | Julho | 50\$000 |
| | Agosto | 50\$000 |
| | Setembro | 50\$000 |
| | Outubro | 48\$500 |
| | Novembro | 48\$500 |
| | Dezembro | 50\$500 |

A média dos preços até Dezembro após a fundação do I. A. A. foi 49\$500 o que representa um augmento de 51,1 % dos meses considerados de crise e de desamparo governamental. O nivel de preços estava erguido, em relação aos preços anteriores, talvez porém não mais correspondesse, pela depreciação do mil réis, ao valor real para o productor. Continuando a intervenção do Estado na economia privada, verificamos a sua influencia benéfica pelos numeros que seguem, que patenteam exuberantemente a libertação da producção das mãos do intermediario que escorchava incrível e deshumanamente o productor. Comprova-se patentemente com os preços médios de açúcar na praça do Districto Federal, onde mesmo na época de entre-safra do Norte os preços se conservam estaveis. A oscillação é diminuta desde a fundação do I. A. A., sendo a margem razoavel de lucro do commerciante. Desappareceu porém a especulação onzenaria que judaicamente viveu durante seculos se locupletando das economias, do esforço e do trabalho da producção açucareira do paiz. Os preços em 1934 são:

| | | |
|------|---------------------|---------|
| 1934 | Janeiro | 50\$000 |
| | Fevereiro | 51\$000 |
| | Março | 50\$500 |

| | |
|-----------------|---------|
| Abril.. | 50\$500 |
| Maió.. | 50\$500 |
| Junho.. | 50\$250 |

Recapitulando a safra 1933/34, na parte que interessa ao Norte que sómente intervinha no mercado, praticamente, até Fevereiro, com a modalidade de financiamento da produção, inaugurando um novo estagio na economia açucareira daquella região, verificamos minimas variações nos preços. Emquanto em Fevereiro encontramos o preço de 51\$000, na entre-safra os preços são mas baixos. Talvez seja um facto unico na longa historia do açúcar.

Em 14 de junho de 1934, o Governo Provisorio baixa o decreto n. 24.749 em que esclarece a limitação da produção dos engenhos banguês na base do quinquennio 1929/1933.

Ainda por esse decreto no artigo 4 fica reforçada a prohibição de installação de novas fabricas no territorio nacional e como innovação, para segurança economica das actuaes zonas açucareiras do paiz — fica prohibida a remoção total ou parcial dos actuaes engenhos e usinas de um Estado para outro. Sendo o I. A. A. um organismo de propulsão economica, jogando com a technica moderna, não passou indifferente ao Governo a existencia ainda de uma industria rudimentar que necessita evoluir. Prohibir a evolução ahi, seria eternisar a rotina. Por isso:

"Exceptuando-se desta prohibição as usinas e engenhos que se vierem a fundar, mediante autorisação do Instituto do Açucar e do Alcool nos seguintes casos:

a) Quando destinados a explorar os plantios de canna pertencentes a engenhos que se hajam incorporado para formarem uma usina e paralisada definitivamente sua actividade."

Outra medida tomada pelo Governo. foi a da criação de uma taxa de \$300 por porção de 60 kilos de açúcar produzido nos engenhos. Essa taxa foi creada em substituição á de 1\$500 instituida pelo decreto n. 22.789 de 1 de junho de 1933. Naturalmente o que deu motivo a esta reducção foi a supposição de que o açúcar banguê não supportasse a taxação. Occorreu porém o que não se previu, o que analisaremos mais adeante. Uma verdadeira valorisação.

Os preços continuam normaes na safra 1934/35, safra que attingiu a 16.571.440 saccos, sendo 11.130.380 de açúcar de usinas e 5.441.060 saccos de açúcar de banguê. Tendo havido uma exportação de 405.040 saccos, ficaram no

mercado interno, 16.166.400 saccos, que dão um consumo "per capita" de 20kgs.,200.

Houve um grande augmento na producção de açucar de usinas, que attingiu ao seu maior nivel. Em relação ao quinquennio 1929/30 a 1933/34, apresenta-se a safra 1934/35 na seguinte posição:

| | | | |
|-------|-------------------|---|--------|
| Sobre | 1929/30 | + | 2,9 % |
| " | 1930/31 | + | 25,8 % |
| " | 1931/32 | + | 17,7 % |
| " | 1932/33 | + | 21,4 % |
| " | 1933/34 | + | 18,6 % |

Sobre a média da producção do quinquennio acima, a producção de 1934/35 foi superior em 17,28 %. E apesar desse sensível accrescimento da producção e da pequena exportação para o estrangeiro, os preços se mantiveram perfeita-mente estaveis. Eil-os:

| | | |
|------|---------------------|---------|
| 1934 | Julho | 51\$000 |
| | Agosto | 51\$500 |
| | Setembro | 51\$500 |
| | Outubro | 51\$500 |
| | Novembro | 51\$500 |
| | Dezembro | 50\$750 |
| 1935 | Janeiro | 50\$750 |
| | Fevereiro | 50\$750 |
| | Março | 50\$750 |
| | Abril | 50\$750 |
| | Maió | 50\$000 |
| | Junho | 49\$750 |
| | Julho | 50\$250 |
| | Agosto | 50\$750 |
| | Setembro | 50\$000 |
| | Outubro | 49\$250 |
| | Novembro | 49\$000 |
| | Dezembro | 49\$250 |

Com uma mínima oscilação, denotando a ausência de especulação, os preços médios do ano, de 50\$100, são superiores á média dos preços do periodo de junho de 1929 a fevereiro de 1932, em 52,9 %. Esses numeros são sufficientemente significativos de quanto a intervenção do Estado, através do I. A. A., correu para a normalização do mercado açucareiro, trazendo um novo interesse pela industria que se aniquillava, assoberbada de onus; desorientada, presa de preços vilissimos, muito abaixo do custo normal de fabricação. O Governo operou uma verdadeira obra de salvação publica.

A INDUSTRIA AÇUCAREIRA EM 1935

A industria açucareira no Brasil attingiu em 1935 um nivel relativamente alto, em relação aos annos anteriores. Indubitavelmente a crise é uma grande mestra. A racionalização da produção em todos seus aspectos, quer agricola, quer industrial, entrou sériamente a ser executada. Na parte agricola já se sabe com a absoluta certeza, o custo de produção duma tonelada de canna. Na parte industrial ha fabricas com o controle absoluto da fabricação. E o grande progresso da racionalização se processou após 1929.

1) FABRICAS DE AÇUCAR (engenhos)

Registrados no Instituto do Açucar e do Alcool em dezembro do 1935, contavam 22.261 engenhos, compreendendo os productores de açúcar bruto e rapadura. Desse total 66,6 % pertencem a engenhos com capacidade annual até 50 saccos. Os engenhos com capacidade de 51 a 100 saccos possuem 11,8 %. De 101 a 200 saccos 8,1 %, 201 a 300 saccos, 3,3 % de 301 a 500 saccos, 3,7 %. Engenhos de capacidade de 501 a 1000 saccos representam 2,9 % do total. De 1001 a 2000 saccos, 2,2 %. Os engenhos com capacidade de 2001 a 3000 saccos representam unicamente, 0,77 % do total dos engenhos existentes no Brasil e finalmente os engenhos de capacidade de 3001 a 5.000 saccos equivalem a 0,43 % dos engenhos.

Em resumo, os engenhos com capacidade annual até 500 saccos representam 93,6 % e os de capacidade annual de 50 até 5:500 representam unicamente 6,4 %.

A distribuição dos engenhos obedece por Estados, de accordo com as classificações acima, a seguinte ordem:

| ESTADOS | Até 50 Scs. | De 51 a 100 | DE 101 a 200 | De 201 a 300 | De 301 a 500 |
|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Acre. | 57 | 25 | 7 | 2 | 4 |
| Amazonas. | 29 | 4 | 3 | — | — |
| Pará. | 17 | 16 | 16 | 7 | 7 |
| Maranhão. | 368 | 97 | 40 | 8 | 8 |
| Piauí. | 412 | 77 | 33 | 3 | 10 |
| Ceará. | 625 | 231 | 205 | 86 | 169 |
| R. Grande do Norte. | 149 | 50 | 26 | 17 | 21 |
| Parahiba. | 348 | 194 | 122 | 42 | 87 |
| → Pernambuco. | 365 | 106 | 87 | 104 | 132 |
| → Alagoas. | 49 | 37 | 39 | 22 | 68 |
| Sergipe. | 1 | 18 | 36 | 10 | 14 |
| → Bahia. | 895 | 219 | 136 | 43 | 46 |
| Espirito Santo. | 135 | 8 | 2 | — | — |
| Rio de Janeiro. | 439 | 84 | 58 | 28 | 25 |
| → São Paulo. | 720 | 136 | 99 | 53 | 50 |
| Paraná. | 56 | 1 | 1 | — | 1 |
| Sta. Catharina. | 1.130 | 111 | 25 | 3 | 2 |
| R, Grande do Sul. | 260 | 8 | 3 | — | — |
| Minas Geraes. | 7.480 | 1.111 | 813 | 292 | 168 |
| Matto Grosso. | 63 | 9 | 1 | 1 | 2 |
| Goiaz. | 1.244 | 87 | 52 | 14 | 5 |
| Total. | <u>14.842</u> | <u>2.629</u> | <u>1.804</u> | <u>745</u> | <u>829</u> |

| ESTADOS | De 501 a 1.000 | De 1.001 a 2.000 | De 2.001 a 3.000 | De 3.001 a 5.000 |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Acree | 1 | — | — | — |
| Amazonas | 1 | — | — | — |
| Pará | 4 | 1 | — | — |
| Maranhão | — | — | — | — |
| Piauí | 1 | — | — | — |
| Ceará | 64 | 16 | 2 | — |
| Rio Grande do Norte | 34 | 29 | 7 | — |
| Parahiba | 102 | 69 | 9 | 5 |
| Pernambuco | 156 | 195 | 84 | 44 |
| Alagôas | 124 | 140 | 63 | 45 |
| Sergipe | 28 | 15 | 2 | 1 |
| Bahia | 28 | 12 | 1 | — |
| Espirito Santo | — | — | — | — |
| Rio de Janeiro | 8 | 1 | 1 | — |
| São Paulo | 28 | 8 | — | — |
| Paraná | 1 | — | — | — |
| Santa Catharina | 1 | — | — | — |
| Rio Grande do Sul | — | — | — | — |
| Minas Geraes | 64 | 13 | 3 | — |
| Matto Grosso | — | — | — | — |
| Goiaz | — | — | — | — |
| Total | 645 | 499 | 172 | 96 |

Os totaes, por Estados, dos engenhos de açúcar demonstrarão, de accordo com o seu numero, o gráo de adeantamento da industria de tipos baixos de açúcar, que está na ordem directa do maior numero de engenhos de maior capacidade:

| | |
|-------------------------------|--------|
| Acre | 96 |
| Amazonas | 37 |
| Pará | 68 |
| Maranhão | 321 |
| Piauí | 546 |
| Ceará | 1.398 |
| Rio Grande do Norte | 333 |
| Parahiba | 978 |
| Pernambuco | 1.273 |
| Alagóas | 587 |
| Sergipe | 125 |
| Bahia | 1.381 |
| Espirito Santo | 145 |
| Rio de Janeiro | 644 |
| São Paulo | 1.104 |
| Paraná | 60 |
| Santa Catharina | 1.272 |
| Rio Grande do Sul | 271 |
| Minas Geraes | 9.944 |
| Matto Grosso | 76 |
| Goiaz | 1.402 |
| <hr/> | |
| Total | 22.261 |

O Estado de Minas Geraes possui o maior numero de engenhos banguês no Brasil, com uma percentagem de 44,6 %. Após o Estado de Goiaz com 6,3 %, seguindo-se o Ceará com 6,28 % e Bahia com 6,20 %. Só na ordem percentual de numeros de engenhos vem Pernambuco com 5,7 % do total dos engenhos do Brasil. Com igual percentagem concorre o Estado de Santa Catharina. Com 4,9 %, se acha o Estado de São Paulo. O Rio de Janeiro concorre com 2,8 % e Alagôas com 2,6 %. Esses nove Estados concorrem com 85,08 % do numero de engenhos. E' preciso notar ainda que o numero de engenhos de Minas Geraes é superior quasi 7 vezes ao de Pernambuco, 8 vezes ao de São Paulo, 14 vezes ao do Rio de Janeiro e 16 vezes ao de Alagôas.

No entretanto essa supremacia é sómente apparente, pois que os engenhos da categoria de capacidade até 50 saccos concorrem com 75,2 % do numero total dos engenhos de Minas Geraes. E a somma dos numeros de engenhos dessa categoria com os de capacidade de 51 a 100, concorre com 86,4 %. Enquanto Pernambuco na categoria de engenhos de capacidade até 50 saccos, possui 28,6 %, São Paulo 65,2 %, Rio de Janeiro 68,2 % e Alagôas 8,3 %. Deante o vulto dos engenhos banguês e o grande volume de sua producção pôde-se perfeitamente perceber até que ponto o "bruto" seja capaz de enfraquecer o plano de defesa do açúcar.

"E enquanto se onera com cerca de 10 % do seu valor o açúcar de usina, o açúcar bruto que vive solto, quasi sem onus, difficil de ser controlado, mina, arruina e fatalmente desorganizará o plano geral de defesa da producção. E além disto, o açúcar bruto se desenvolve, expansiona, se valorisa em detrimento e ás custas do açúcar de usina.

"Para positivar tal assertiva, basta compulsar os dados dos preços com todas as fluctuações, occorridas num longo periodo de doze annos em Pernambuco:

Assim em:

| ANNO | Açúcar bruto | Açúcar cristal |
|---------------|--------------|----------------|
| 1924. | 37\$980 | 62\$790 |
| 1925. | 27\$720 | 45\$890 |
| 1926. | 23\$400 | 44\$490 |
| 1927. | 20\$880 | 42\$780 |

| | | |
|-----------------------------|---------|---------|
| 1928.. | 29\$730 | 56\$760 |
| 1929.. | 25\$080 | 39\$510 |
| 1930.. | 13\$290 | 19\$410 |
| 1931.. | 19\$140 | 26\$910 |
| 1932.. | 21\$060 | 35\$850 |
| 1933.. | 19\$830 | 38\$460 |
| 1934.. | 24\$700 | 40\$500 |
| 1935 (até agosto).. | 28\$600 | 39\$700 |

Na análise dos preços entre os dois tipos de açúcar podemos tirar conclusões. A diferença entre os preços dos tipos de açúcar é a seguinte:

| | |
|----------------|---------|
| 1924.. | 24\$810 |
| 1925.. | 18\$170 |
| 1926.. | 21\$090 |
| 1927.. | 21\$900 |
| 1928.. | 27\$030 |
| 1929.. | 14\$430 |
| 1930.. | 6\$120 |
| 1931.. | 7\$770 |
| 1932.. | 14\$790 |
| 1933.. | 18\$630 |
| 1934.. | 15\$800 |
| 1935.. | 11\$100 |

Depois periodos economicos ahi se esboçam. Ante e post-crise. O periodo anterior a 1929 e deste anno até 1935.

Quando o cristal se achava valorizado, attingindo niveis de preços, as variações eram paralelas.

Após a queda fragorosa do açúcar cristal o preço do bruto tambem desceu, arrasando a produção de açúcar baixo. E as diferenças entre os dois tipos diminuíram. O preço de 1 kilo de açúcar bruto desceu a \$221 e de açúcar cristal \$323. As consequencias nefastas. Desorganização, aviltamento, miseria.

Ensaia-se em 1932, o plano de defesa do tipo de usina, que sobe a 35\$850 o sacco, sendo a diferença para o bruto de 14\$790. Estabilizado, o preço em 1933 a diferença para o bruto é de 18\$630.

Com uma pequena melhoria dos preços do cristal no anno de 1934, a diferença do bruto, que deveria acompanhar a melhoria não é proporcional.

Emquanto o açúcar cristal em 1934, melhora 5,3 % o açúcar bruto melhora 24,5 %. E no anno seguinte, caindo o cristal 1,9 % o preço de açúcar bruto sobe 15,7 %. E, para melhor positivar. tomando-se como base o anno de 1933, a valorização de açúcar cristal foi de 3,2 % e a valorização do açúcar bruto, de 44,2 %. Verdadeira valorização adventicia.

Porque, valorizando-se automaticamente com o plano de defesa, sem nenhum onus, e sómenta com vantagens, elle, o açúcar bruto, se locupleta, se desenvolve combatendo e concorrendo com o açúcar de usina.

Abrangendo todo o periodo do presente estudo encontramos uma média para o açúcar bruto de 24\$284, e para açúcar cristal de 41\$087.

E calculando as porcentagens de augmento e decrescimo sobre ás médias acima, a posição dos dois tipos, assim se esboça:

| ANNO | Banguê | Cristal |
|----------------|--------|---------|
| 1924.. | + 56 % | + 52 % |
| 1925.. | + 14 % | + 11 % |
| 1926.. | - 3 % | + 9 % |
| 1927.. | - 14 % | + 4 % |
| 1928.. | + 22 % | + 13 % |
| 1929.. | + 3 % | - 3 % |
| 1930.. | - 45 % | - 52 % |
| 1931.. | - 21 % | - 34 % |
| 1932.. | - 13 % | - 12 % |
| 1933.. | - 18 % | - 6 % |
| 1934.. | + 1 % | - 1 % |
| 1935.. | + 17 % | - 3 % |

Em sinthese, a situação clara, positiva e que precisa ser dita é a seguinte: a bagaceira compete com a esplanada. O terno de moenda de "pé" de ferro e de madeira, concorre com os multiplos ternos de moendas, com esmagadores e facas. O cozimento a fogo cru' se emparelha com evaporadores. Dorr, triplice, effeito e vacuos. As fôrmas rivalisam com os cristalisadores e turbinas. O seccador ao sol, ao lado do seccador a vapor. O Banguê e a Usina. O seculo XIX afoita, mente se ostentando no esplendor do 20 seculo. A rotina lutando com a technica. A luta economica dos tipos de açúcar — "bruto" e "usina". (23)

Deante do exposto ha de se concluir da insignificante parcella de sacrificio com que o banguê concorre para uma estabilização de preços que directamente o attinge.

II) FABRICAS DE AÇUCAR (usinas):

↳ Durante a safra 1935/36, que se iniciou no Sul no dez de junho e no Norte no mez de setembro, o numero de usinas que produziram açucar attingiu a 296, sendo o maior numero em Sergipe, se bem que a quasi totalidade de pequena capacidade de produção. A distribuição das usinas que produziram por Estado é a que se segue:

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Pará | 5 |
| Maranhão | 3 |
| Piauí | 1 |
| Ceará | 1 |
| Rio Grande do Norte | 4 |
| Parahiba | 7 |
| ↳ Pernambuco | 62 |
| Alagoas | 23 |
| ↳ Sergipe | 80 |
| ↳ Bahia | 16 |
| Espirito Santo | 1 |
| Rio de Janeiro | 27 |
| Minas Geraes | 21 |
| Goiás | 1 |
| Matto Grosso | 10 |
| ↳ São Paulo | 32 |
| Santa Catharina | 3 |
| Rio Grande do Sul | 1 |
| Total | <hr/> 298 |

E' interessante focalisar a ascensão do numero de usinas (de turbina e vacuo) num periodo de onze annos, isto é, desde 1925/26.

| | |
|-------------------|-----|
| 1925/26.. | 240 |
| 1926/27.. | 249 |
| 1927/28.. | 261 |
| 1928/29.. | 279 |
| 1929/30.. | 298 |
| 1930/31.. | 302 |
| 1931/32.. | 307 |
| 1932/33.. | 298 |
| 1933/34.. | 290 |
| 1934/35.. | 296 |
| 1935/36.. | 298 |

Em alguns Estados como Pernambuco, Alagôas, Sergipe e Rio de Janeiro já se percebe nitidamente o drama da economia moderna da concentração industrial.

Em Pernambuco mais do que em qualquer outro Estado esse facto se evidencia. . .

Mesmo nesse periodo de onze annos, Pernambuco chegou a possuir 72 usinas em producção, tendo decrescido hoje para 62 usinas.

"Na historia do açucar em Pernambuco, analisando-se o numero de usinas, encontramos 104 fundadas desde o advento das usinas até hoje.

Actualmente estão em funcionamento 62 usinas. Para satisfazer os imperativos da concentração industrial, foram sacrificadas 44 usinas — afóra muitas centenas de banguês — representando sobre o numero total 40 % e sobre o numero actual de usinas em funcionamento 67 %.

E essa tendencia mais se accentúa, quanto mais actuam a racionalisação, a technica e a concorrência.

A centralisação se generalisa, a verdadeira "grande industria" do açucar tem o seu inicio (24).

*

A industria açucareira do Brasil que sempre evoluiu, que fundou nucleos que augmentou cidades, que deu hegemonia aos Estados, que traçou caracteristicamente fases de nossa historia, porque não desenvolveu ainda o seu problema máximo? O da distribuição, em harmonia com todas as zonas de producção, não deixando que se estiole e viva theoreticamente o plano intelligente da Comissão Central do Controle da Producção do Açucar fundada em outubro de 1935.

*

E assim firme, a industria açucareira do Brasil, terá exercido toda a sua alta finalidade de progresso, pela funcção civilisadora que possui. Sendo de justiça realçar o esforço herculeo dos que trabalharam com o açucar e dos que ainda hoje o produzem, desde o trabalho do usineiro e do senhor de engenho, até o desse trabalho anonimo, obscuro, efficiente do batalhão de negros e caboclos que construíram e sustentam a nossa industria açucareira.



REFERENCIAS

1. Varnhagen.
2. João Lucio de Azevedo.
3. INFORMAÇÃO GERAL DA CAPITANIA DE PERNAMBUCO — 1749.
4. ESPIRITO DA SOCIEDADE COLONIAL — Pedro Calmon.
5. Fernão de Cardim.
6. CULTURA E OPULENCIA DO BRASIL — Antonil.
7. Oliveira Lima.
8. ARCHIVO DO CONSELHO ULTRAMARINO.
9. Oliveira Lima.
10. ENSAIO SOBRE O FABRICO DE AÇUCAR — Miguel Calmon du Pin e Almeida — 1834.
11. EPOCAS DE PORTUGAL ECONOMICO — J. Lucio de Azevedo.
12. HISTORIA OU ANNAES DA COMPANHIA PRIVILEGIADA DAS INDIAS OCCIDENTAES.
13. Oliveira Martins.
14. REVISTA DO INSTITUTO ARCHEOLOGICO DE PERNAMBUCO.
15. INFORMAÇÃO GERAL DA CAPITANIA DE PERNAMBUCO — 1749.
16. ARCHIVOS DO CONSELHO ULTRAMARINO.
17. Correspondencia do Governador do Grão Pará.
18. J. Lucio de Azevedo.
19. Descrição economica da cidade e comarca da Bahia.
20. Jorge Eduardo Fairbanks.
21. Collecção Marquez de Olinda. Manuscrito do Museu Historico.
22. INDUSTRIA AÇUCAREIRA DO BRASIL — Bulhões de Carvalho.
23. LUTA ECONOMICA DOS TIPOS DE AÇUCAR — Gileno Dé Carli.
24. USINAS DE PERNAMBUCO — Gileno Dé Carli.

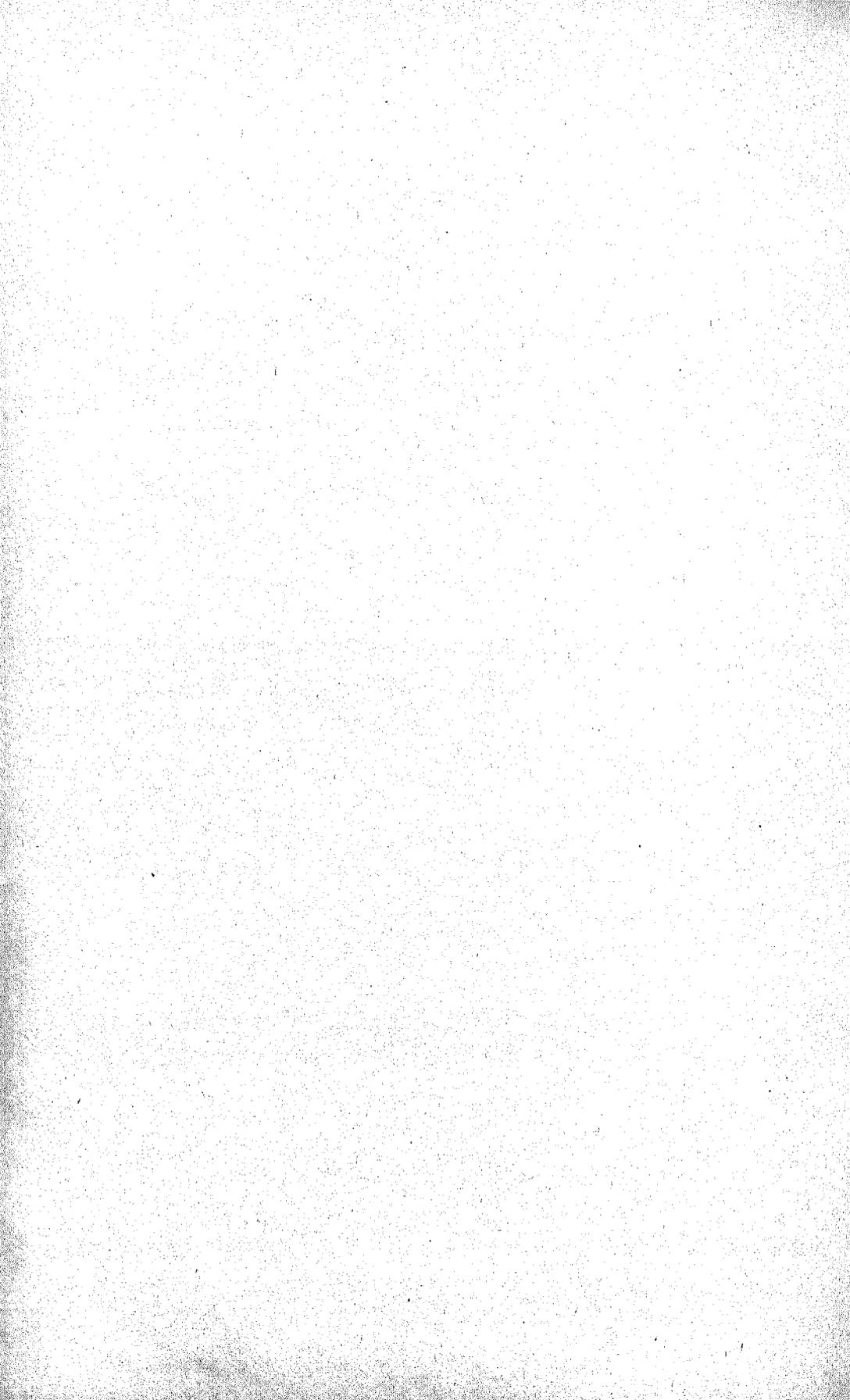
BIBLIOGRAFIA

- CULTURA E OPULENCIA DO BRASIL — Antonil.
DIALOGO DAS GRANDEZAS DO BRASIL.
CASA GRANDE E SENZALA — Gilberto Freyre.
TRATADO DA TERRA E GENTE DO BRASIL — Fernão Cardim.
ESTUDO SOBRE A INDUSTRIA AÇUCAREIRA NO ESTADO DE S. PAULO
— Frederic H. Sawyer.
INDUSTRIA AÇUCAREIRA NO BRASIL — Bulhões de Carvalho — Pereira da Costa.
EPOCAS DE PORTUGAL ECONOMICO — João Lucio de Azevedo.
A DEFESA DA PRODUÇÃO AÇUCAREIRA — Leonardo Truda.
HISTORIA DO BRASIL — Varnhagen.
PONTOS DE PARTIDA PARA A HISTORIA ECONOMICA DO BRASIL — Lemos Britto.
INTRODUÇÃO A' HISTORIA DA REVOLUÇÃO DE PERNAMBUCO EM 1817 — Oliveira Lima.
CARTAS DO BRASIL — Manoel da Nobrega.
HISTORICO DA FORMAÇÃO ECONOMICA DO BRASIL — Victor Vianna.
HISTORIA OU ANNAES DOS FEITOS DA COMPANHIA PRIVILEGIADA DAS INDIAS OCCIDENTAES — Joannes de Laet.
INFORMAÇÃO GERAL DA CAPITANIA DE PERNAMBUCO (1749).
ESPIRITO DA SOCIEDADE COLONIAL — Pedro Calmon.
CANNA DE AÇUCAR — Freire Allemão — 1856.
REFORMA GERAL ECONOMICA DOS ENGENHOS DA BAHIA — Manoel Jacintho de Sampaio e Mello — 1816.
OBSERVAÇÕES SOBRE O COMMERCIO DE AÇUCAR E O ESTADO DESTA INDUSTRIA EM VARIOS PAIZES — Dr. George Eduardo Fairbanks — 1847.
ENSAIO SOBRE O FABRICO DO AÇUCAR — Miguel Calmon du Pin e Almeida — 1834.
HISTORIA DO BRASIL — Frei Vicente do Salvador.
ARCHIVO DO CONSELHO ULTRAMARINO — 1677 — 1686 — 1687 — 1698 — 1699 — 1719 — 1727 — 1729 — 1740 — 1761 — 1778 — 1807.
Joaquim Manoel de Macedo — 1581.
Fernando Denis (1844).
Correspondencia Official de Grão Pará — 1761.
Manuscripto da Collecção Marquez de Olinda — 1853-1856 — Instituto Historico do Rio de Janeiro.
Manuscripto da Collecção Martim Francisco — Instituto Historico do Rio de Janeiro.
INDUSTRIA SACCARIFERA NO BRASIL — Henri Raffard.

NOTA — Os dados estatísticos sobre o açúcar, a partir de 1933, foram fornecidos pela Secção de Estatística (Serviço Hollerith) do Instituto do Açúcar e do Alcool.

ERRATA

| PAGINA | COLUMNA | LEIA-SE |
|--------------|----------|---|
| 10 | linha 7 | tempera muito batidas ou sapecadas. |
| 13 | linha 3 | subsídio para o conhecimento da economia, etc. |
| 35 | | Retirar a ultima linha. |
| 38 | linha 17 | De 1917 em diante a supremacia dos tipos de açúcar de "usina" se firma. |
| 40 | linha 4 | A diferença média no quinquennio é de 18,9% etc. |
| 43 | linha 4 | entram em declínio para encontrar niveis, etc. |
| 45 | linha 18 | habitantes, havendo em 1928 um augmento de 46,7 % e em 1929, etc. |
| 46 | linha 15 | e apesar da exportação de 1.407.602 saccos de açúcar na safra 1929/1930, para o estrangeiro, etc. |
| 54 | linha 5 | aferido pela produção, como symptoma de ressurreição. |

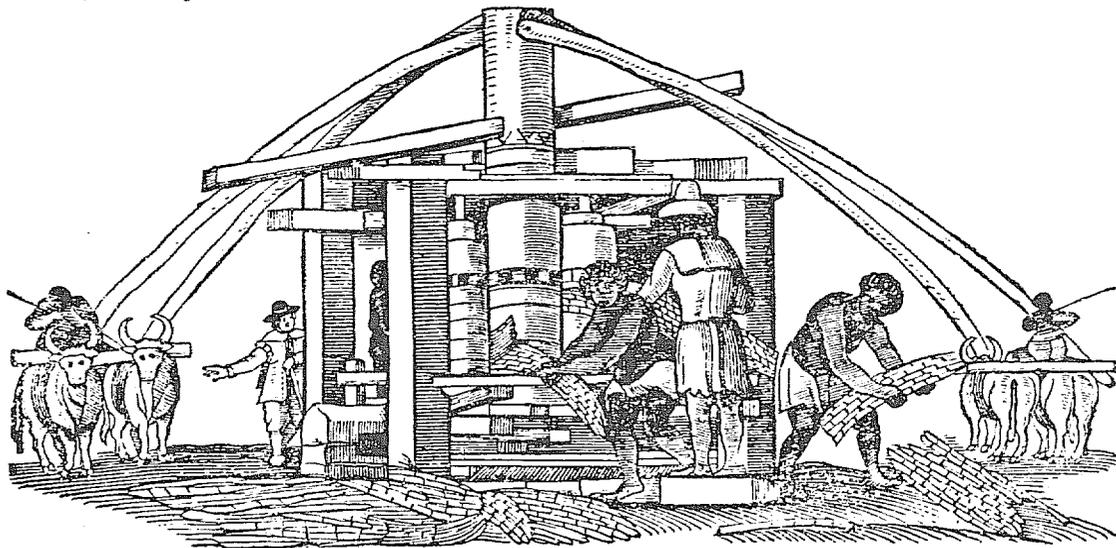


Engenhos primitivos
(Banguês)



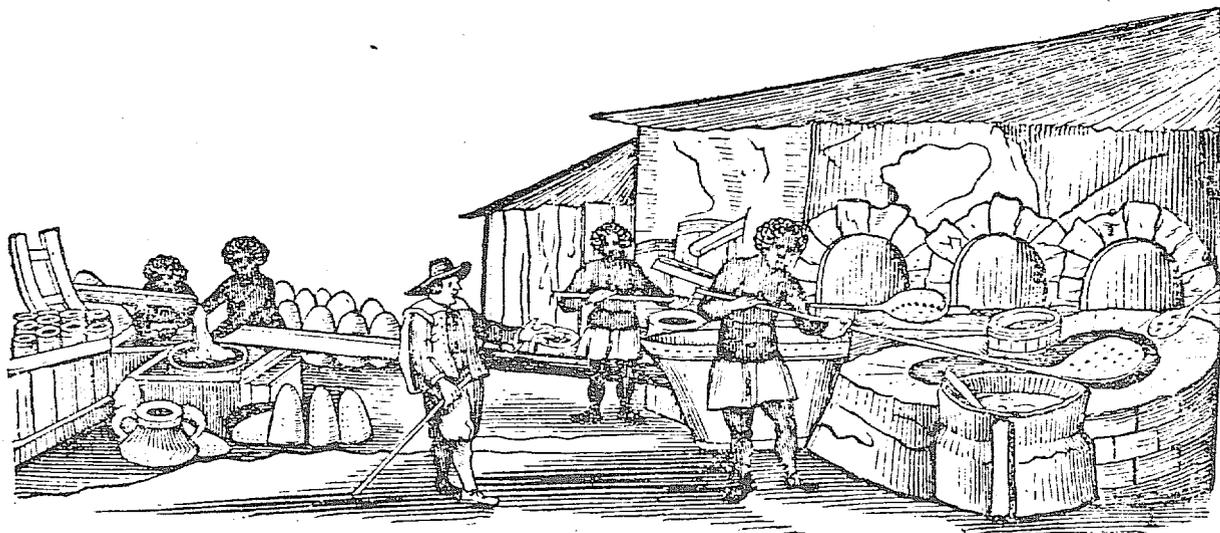
Quo Saccharum paratur arte, plurimis. SACCKARVM Pictura, quam vides, docet te modis

quem *Tabaxir* appellant, viscosum albicantemque liquorem promanare constat, ut Avicenna, Rhafis, & Serapio testantur. Tamen alterutrum vel insita qualitate, vel conficiendi dexteri-



tate adæquari huic arundinacco posse, nemo credat. Planta siquidem hæc nostra fruticis instar firmitate prædita, succo dulci turget. Silvestri arundini externa facie est simillima; nisi quod hæc crebrioribus articulis aliquando distinguatur, imprimis si anni, terræque intemperies minus respondeat. Quo enim majora internodia, eo feliciorum messum, quo breviora eo infeliciores agricolæ prænuntiant.

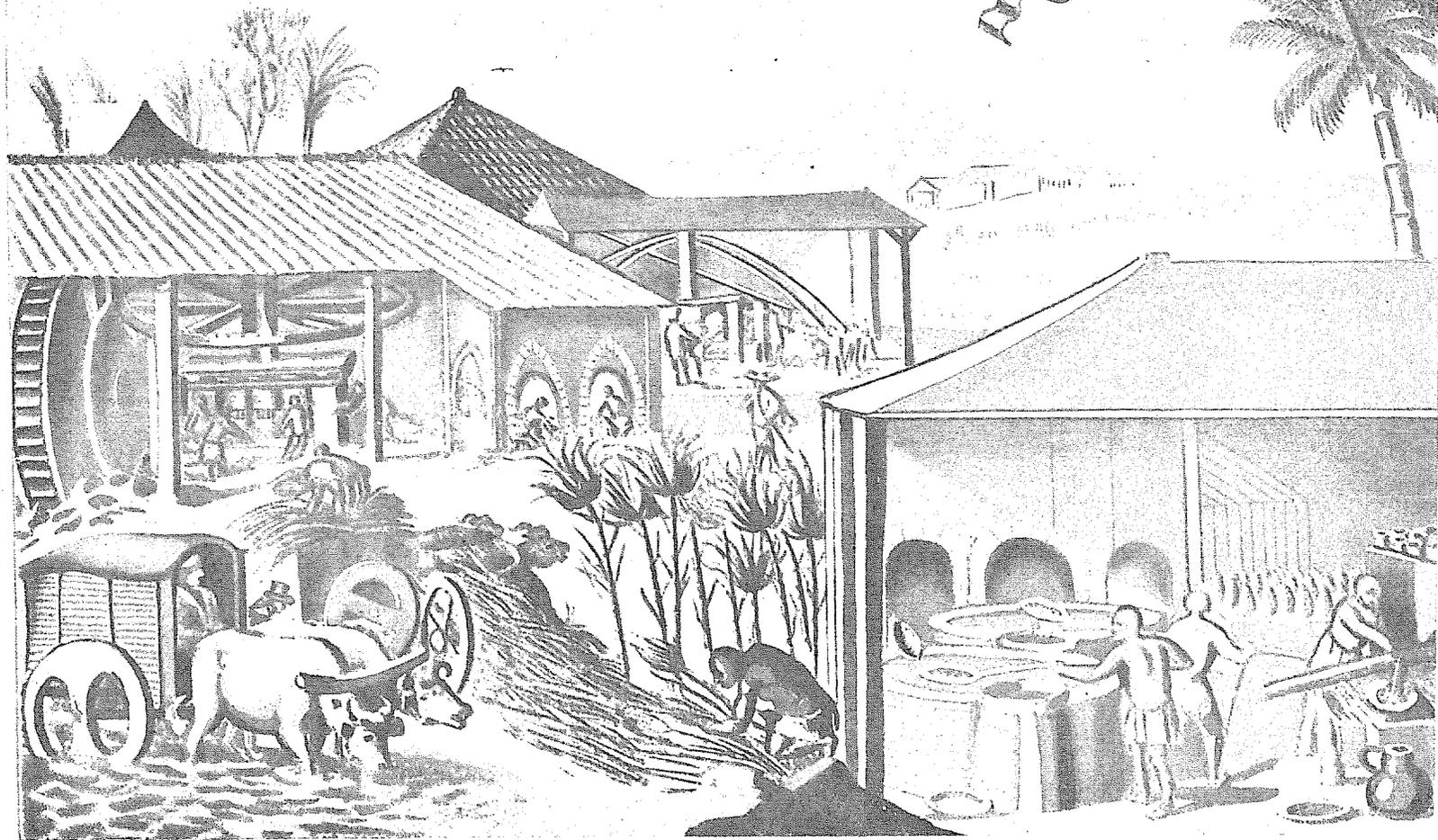
Escravos negros trabalhando num engenho de bois (Reproduzido da *Hsitoria Naturalis Brasiliae*)



agitantur. Vinum quoque exinde, vulgo *Garapa* dictum, conficiunt, intermiscendo aquam: quod avidissime expetunt incolæ, eoque, si vetus sit redditum, se inebriant. Vinum itaque Saccharum, vinum adustum, acetum, mel coctum, ipsumque Saccharum ex primo hoc

Senhor branco do seculo XVII dirigindo o trabalho dos escravos negros num engenho de assucar
(Reproduzido da *Historia Naturalis Brasiliae*, de Guilielmi Pisonis, Amsterladami 1648).

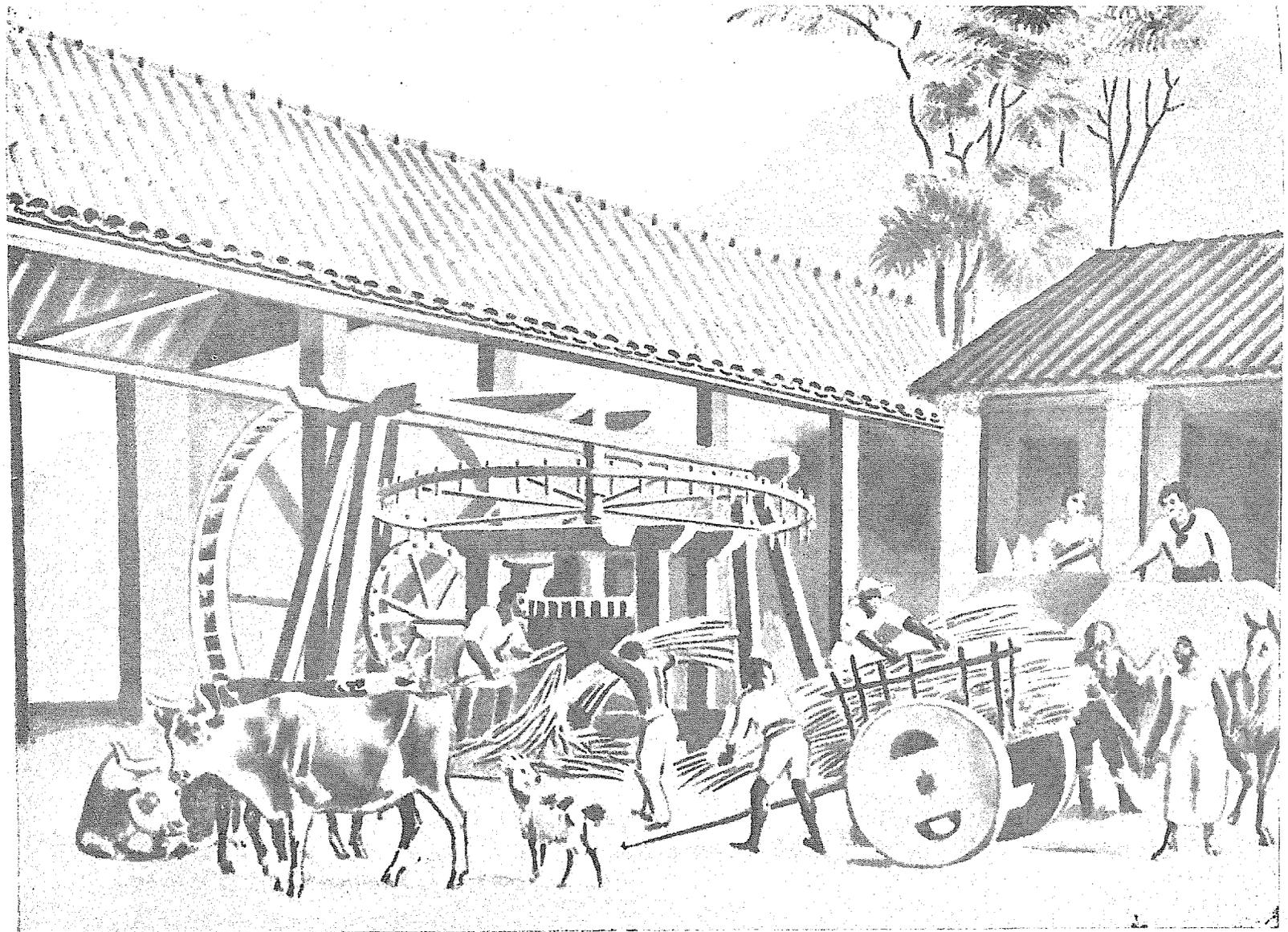
das da Bresil.
BRASILISE SUYKERWERKEN



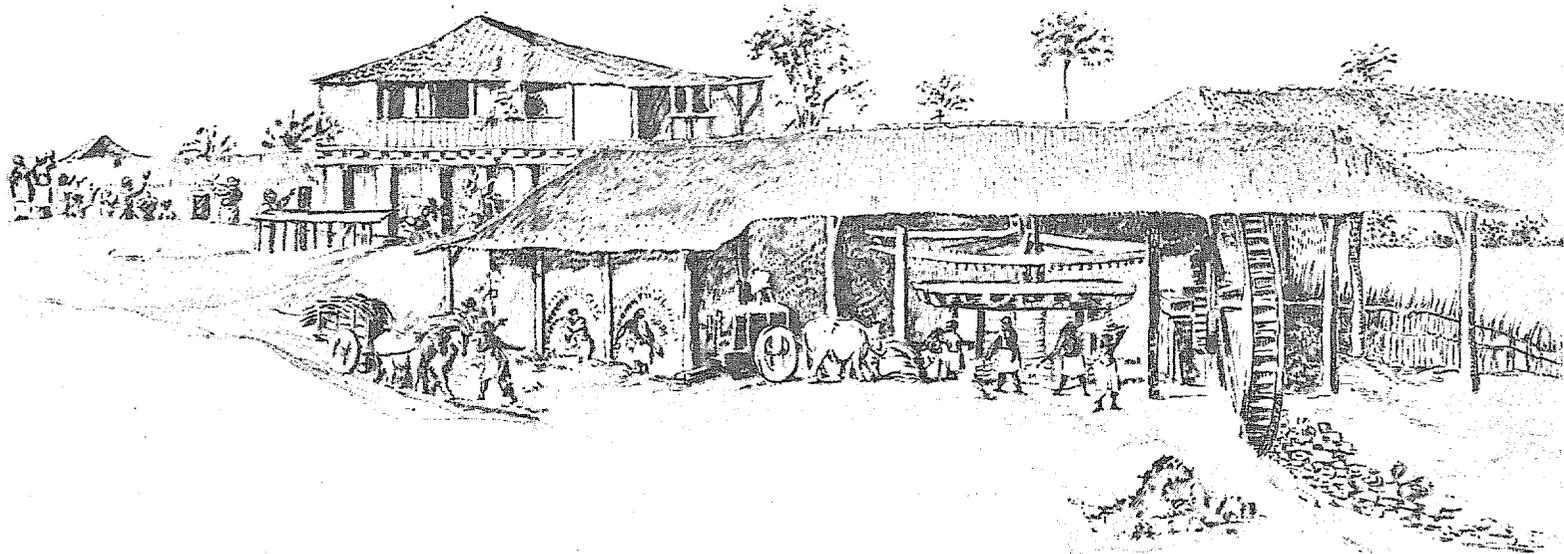
BANGUÉ DOS MEADOS DO SECULO XVII - BARLAEUS. 1647



BANGUÉ DO SECULO XVII. PUBLICADO POR NICOLAAS JOHANNES VISSCHER



BANGUÊ DO SECULO XIX

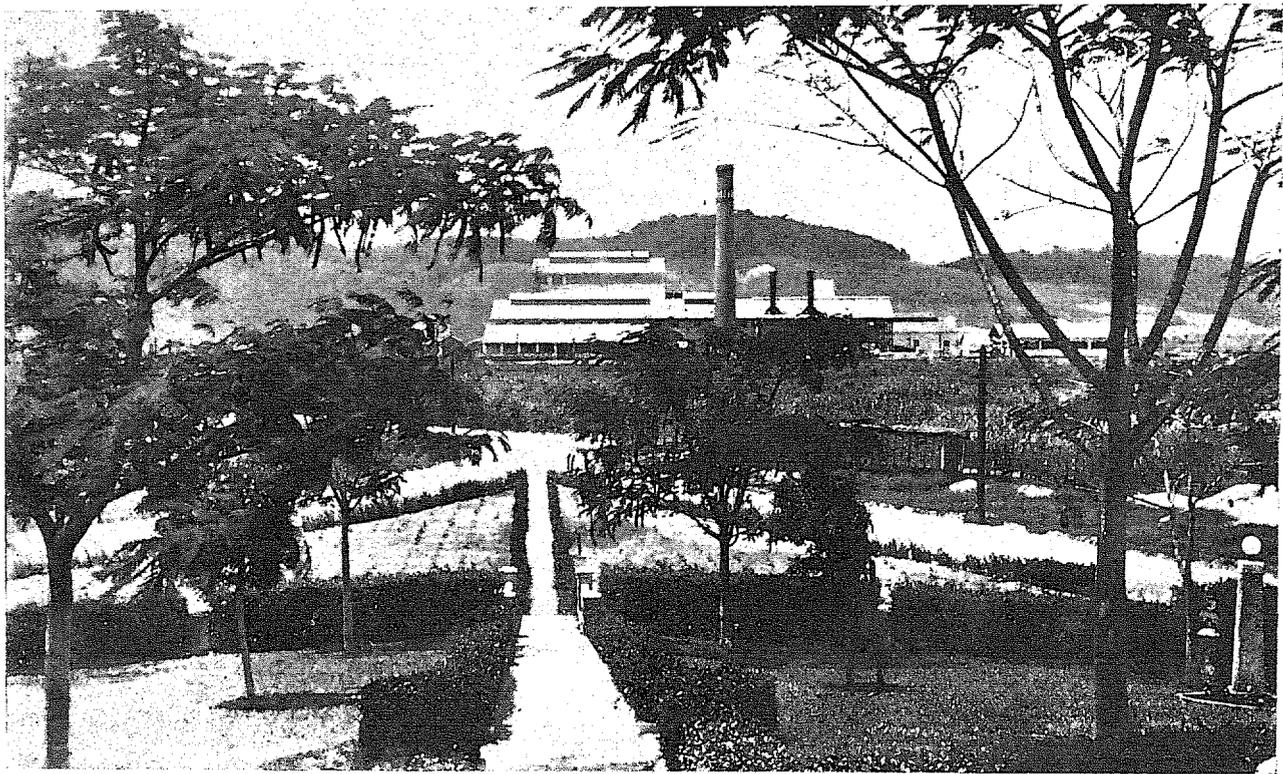


BANGUÊ PERNAMBUCANO, DO SECULO XIX

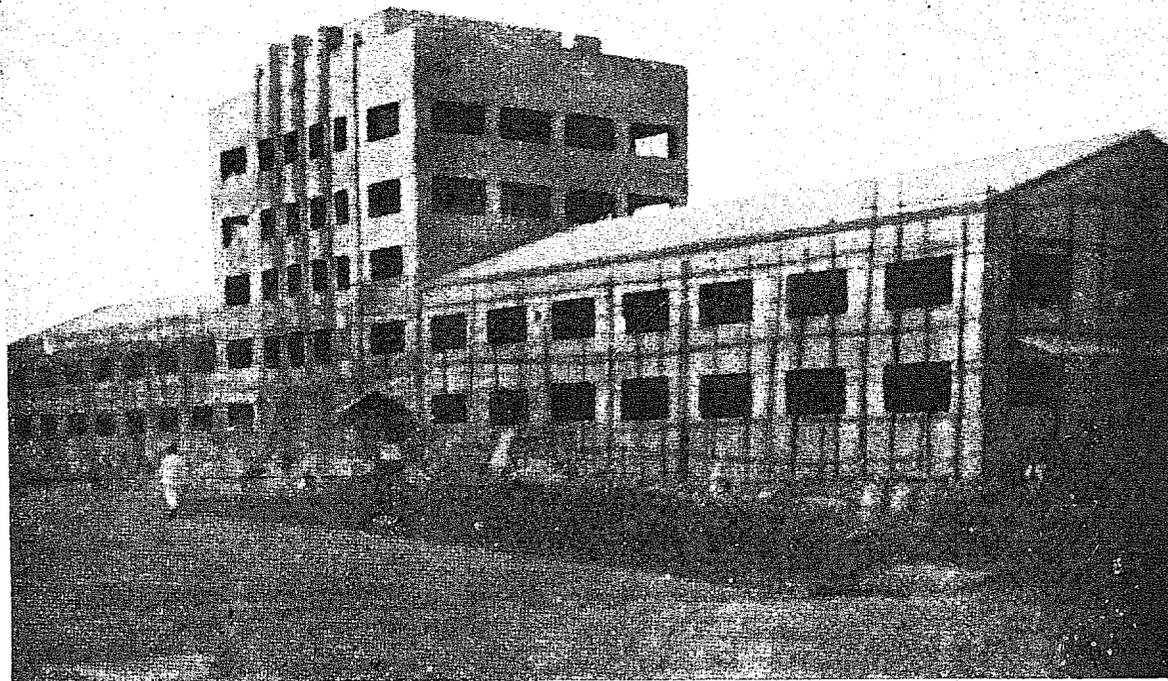


BANGUÊ DO SECULO XIX - KOSTER. 1816

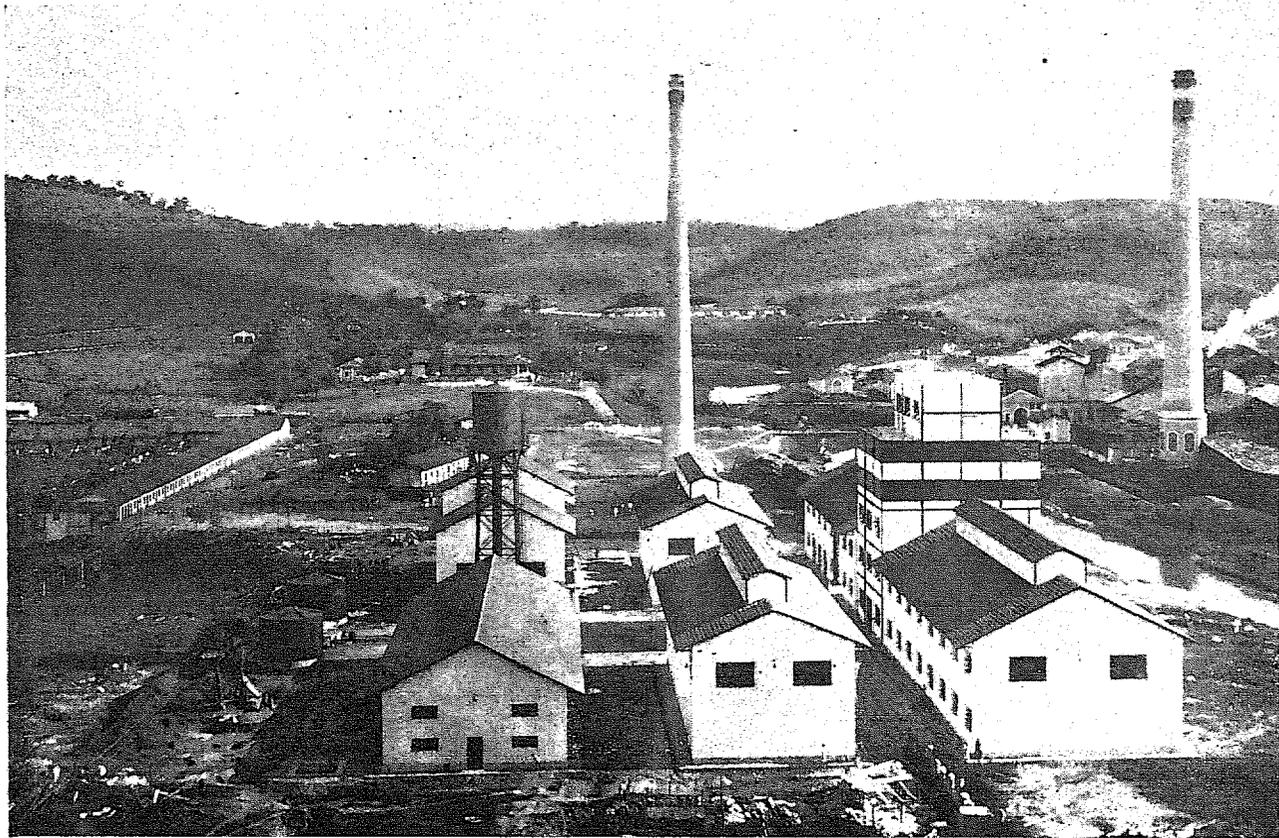
Usinas modernas



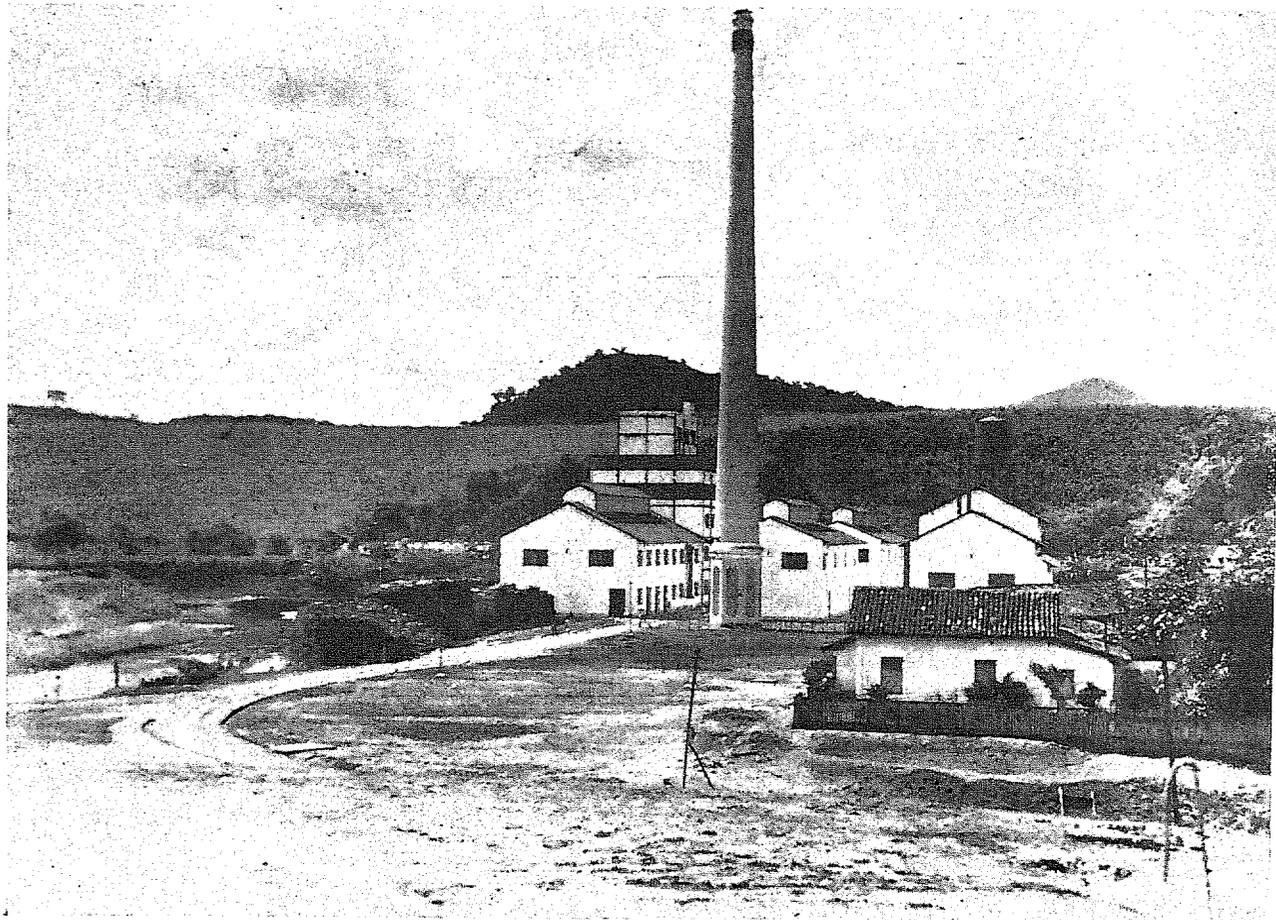
Usina Santa Theresinha, propriedade da Usina Santa Theresinha S. A. — Estado de Pernambuco



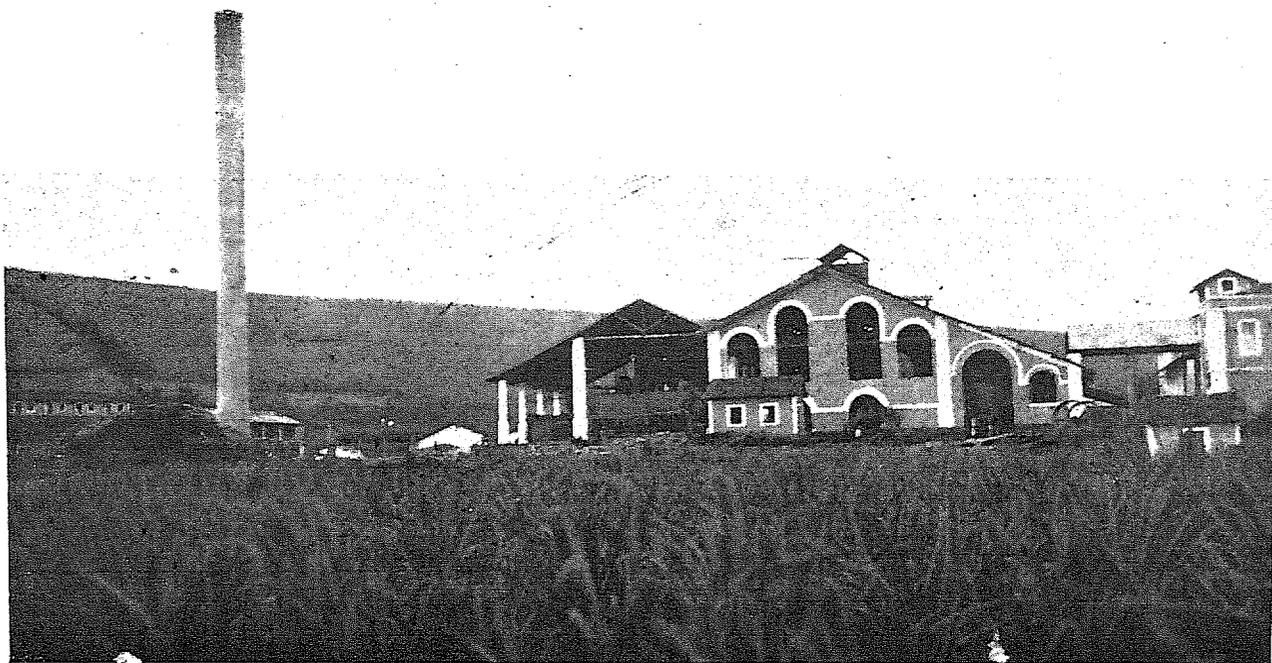
Distillaria da Usina Santa Theresinha no Estado de Pernambuco, com capacidade diaria de 30.000 litros e fornecida pela S. A. dos antigos Estabelecimentos Skoda, de Praha, Tchecoslovaquia.



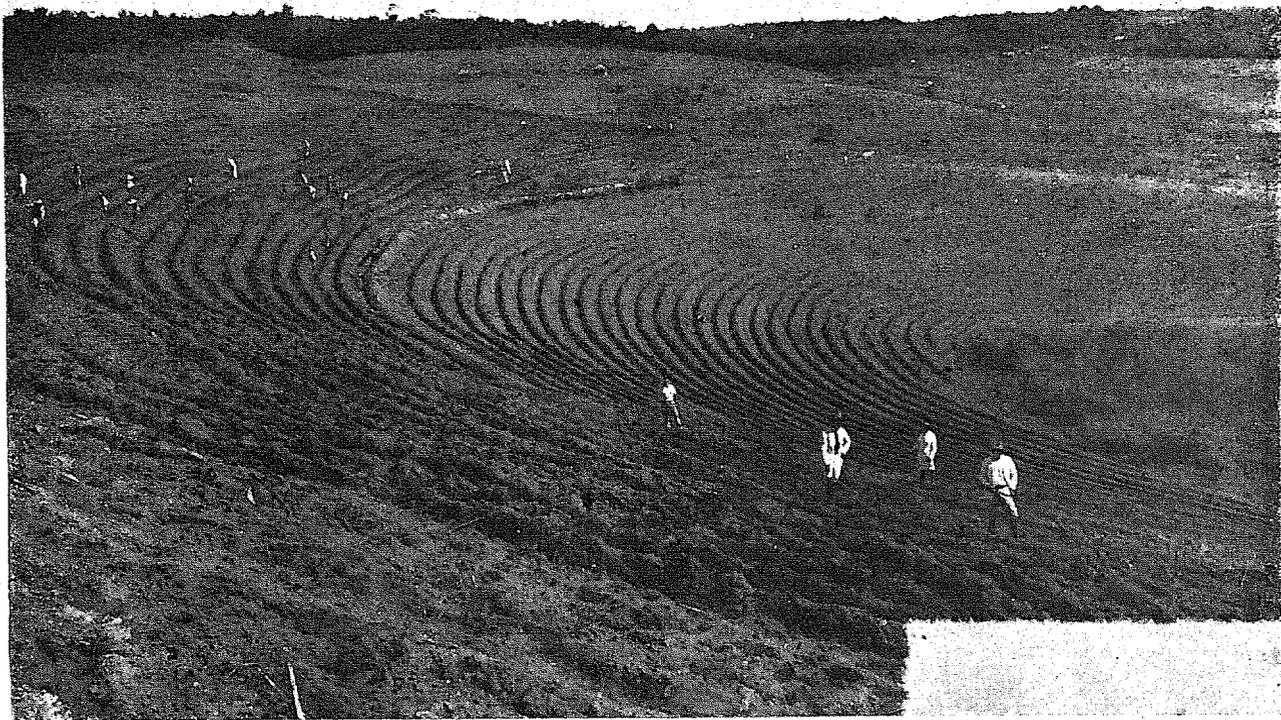
Usina Catende, propriedade da Usina Catende S. A. — Pernambuco



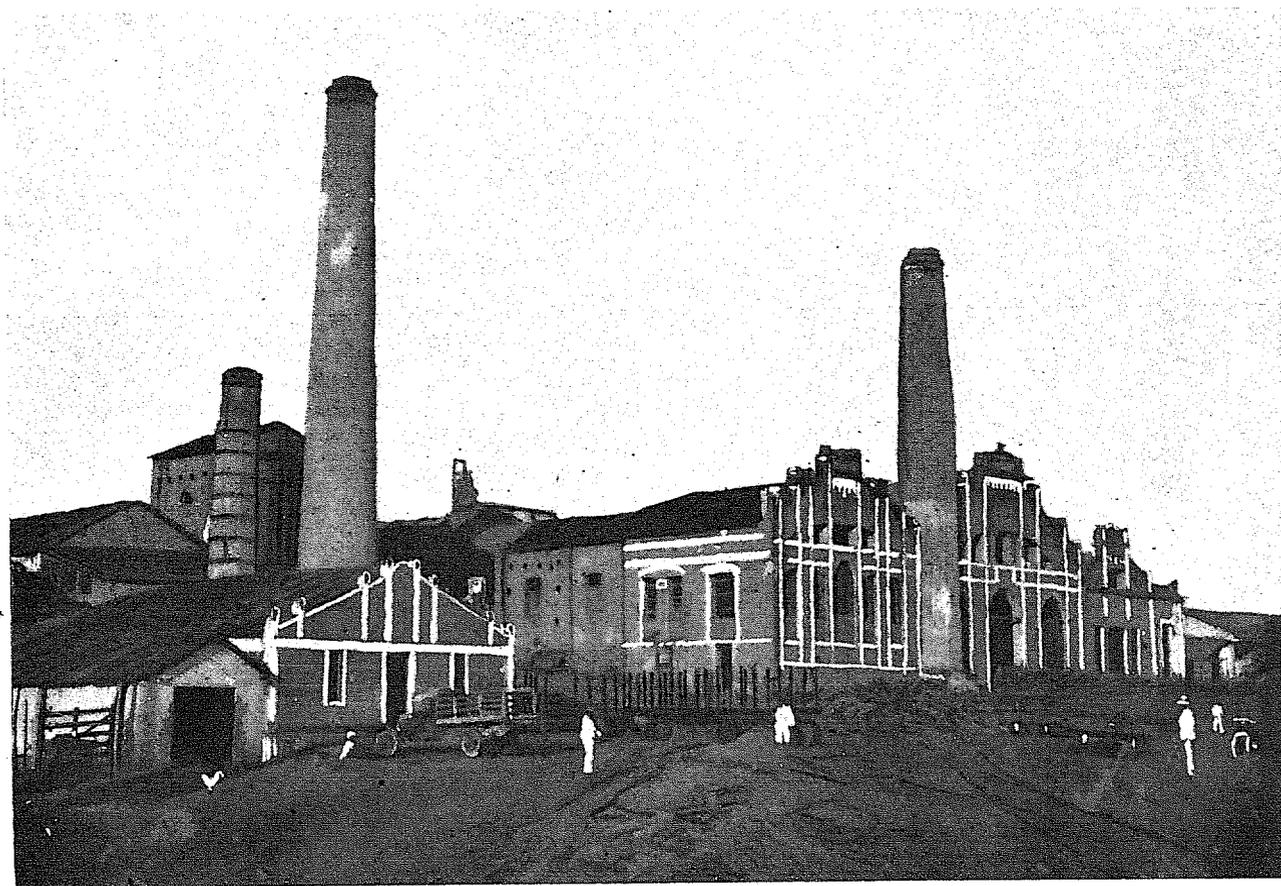
Distillaria de alcool anhidro da Usina Catende S. A., fornecida pelos "Etablissements Barbet", de Paris
Capacidade diaria de 30.000 — Estado de Pernambuco



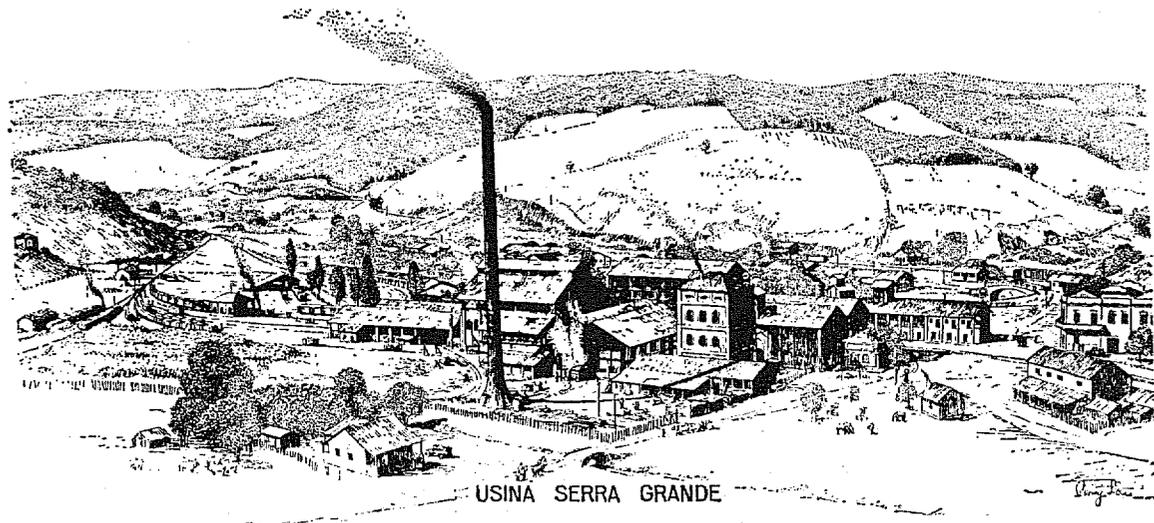
Usina Pumaty, de Tancredo Costa & Cia. — Estado de Pernambuco



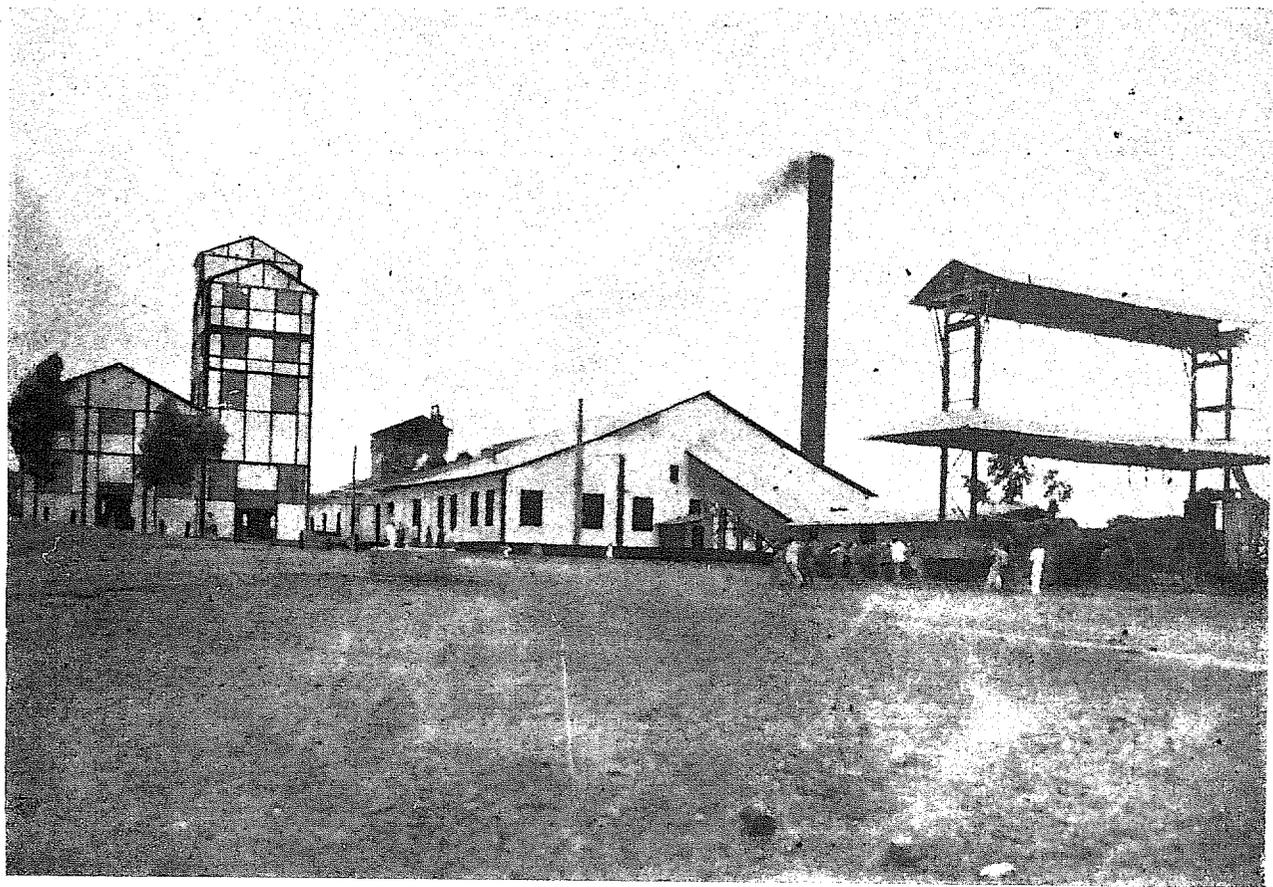
Trabalho agrícola nas propriedades da Usina Brasileiro S. A. -- Estado de Alagoas



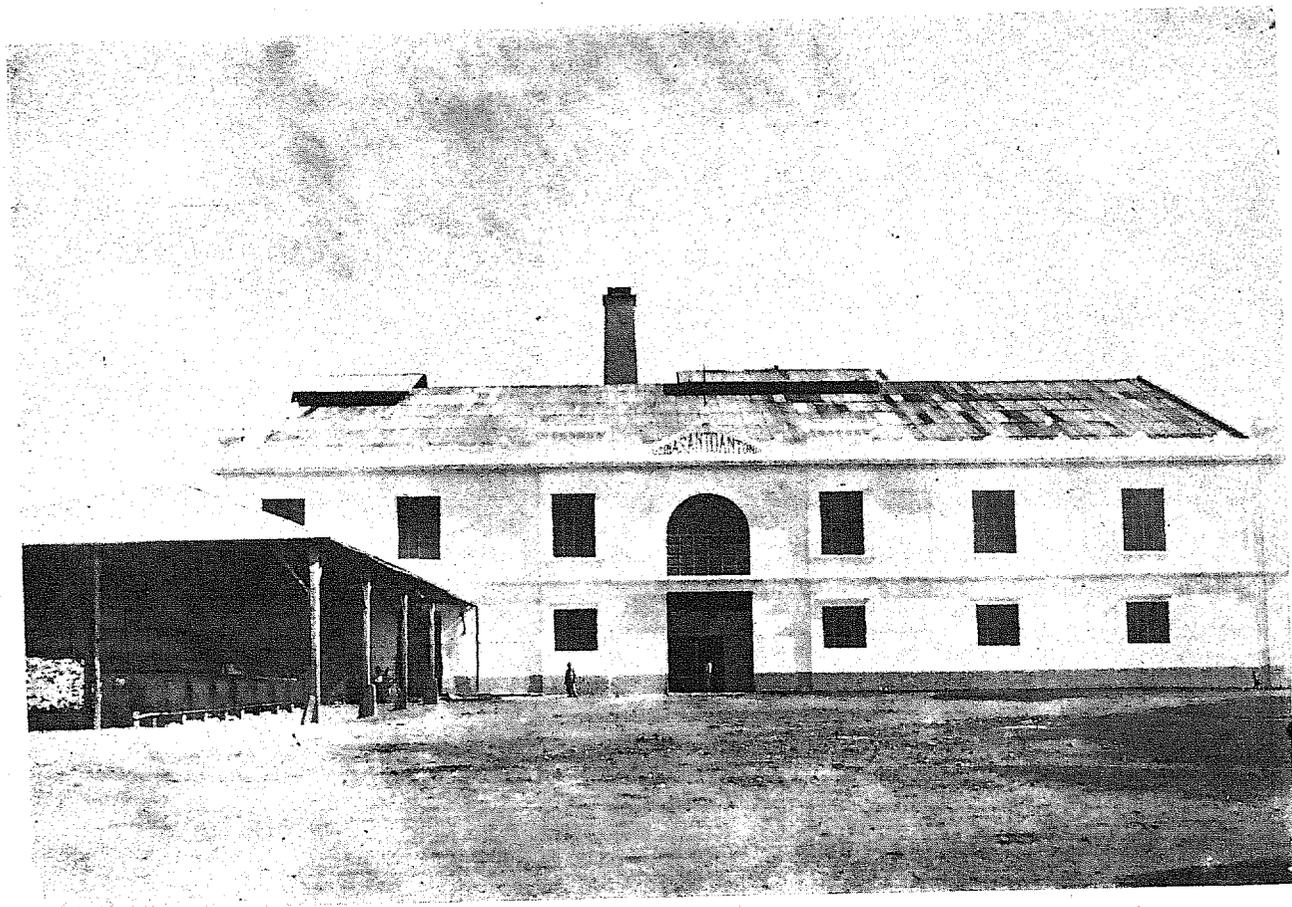
Usina Uruba, da Companhia Açucareira Alagoana -- Estado de Alagoas



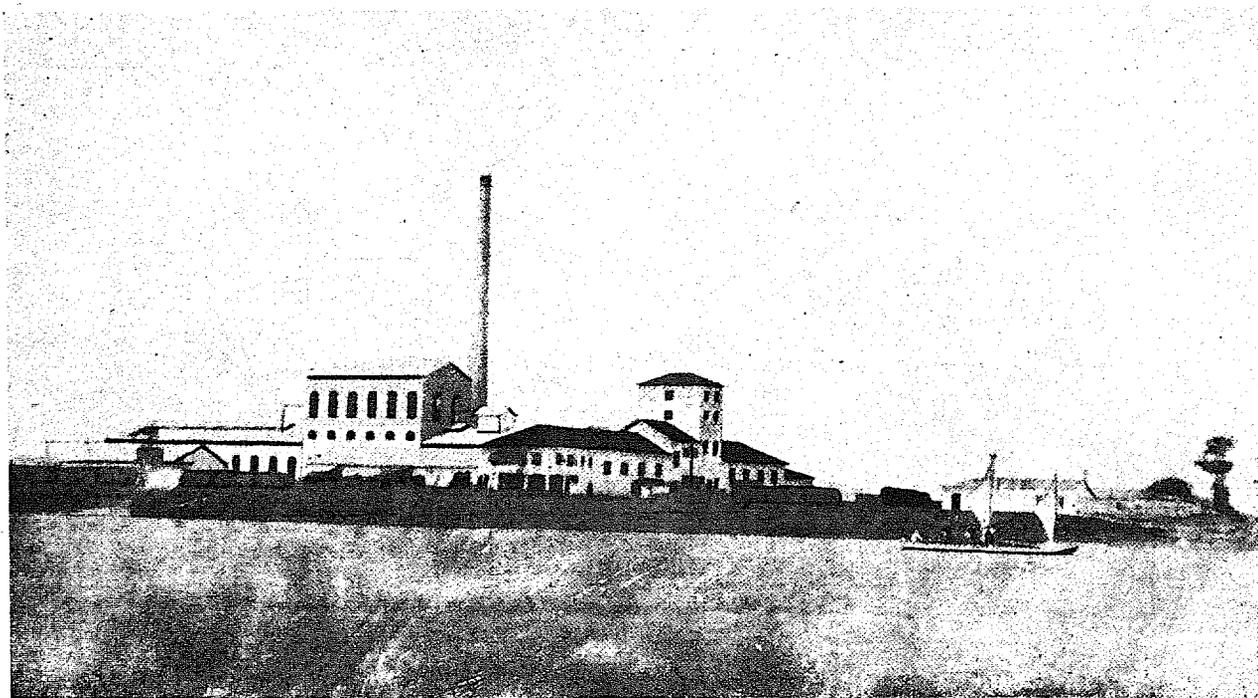
Usina Serra Grande, propriedade da Usina Serra Grande S. A. — Estado de Alagoas



Usina do Outeiro, da Companhia Usina do Outeiro S. A. — Estado do Rio de Janeiro



Usina Santo Antonio, da Companhia Industrial e Agricola Usina Santo Antonio -- Estado do Rio de Janeiro

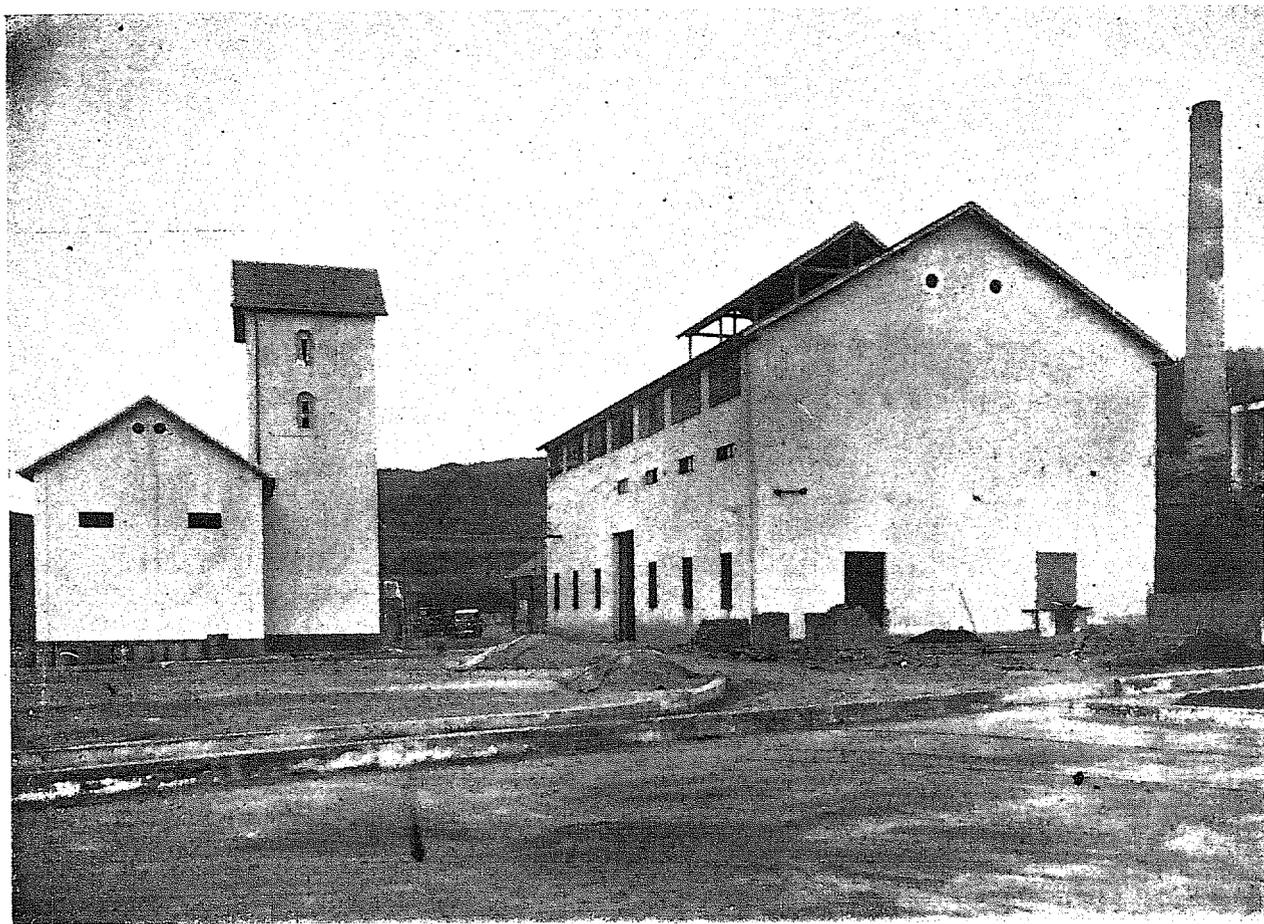


Usina Barcellos, da Companhia Agricola e Industrial Magalhães -- Estado do Rio de Janeiro

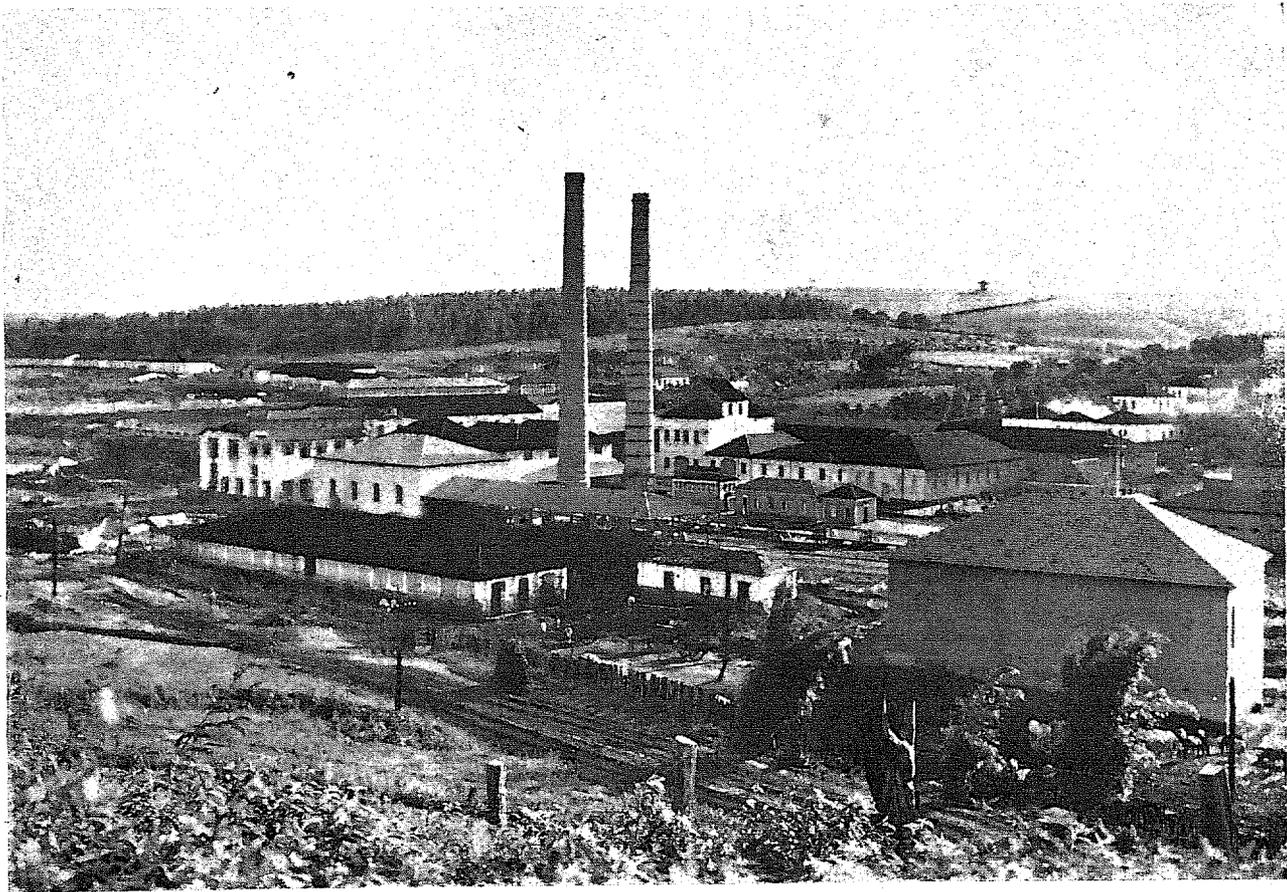
USINA PEDRÃO



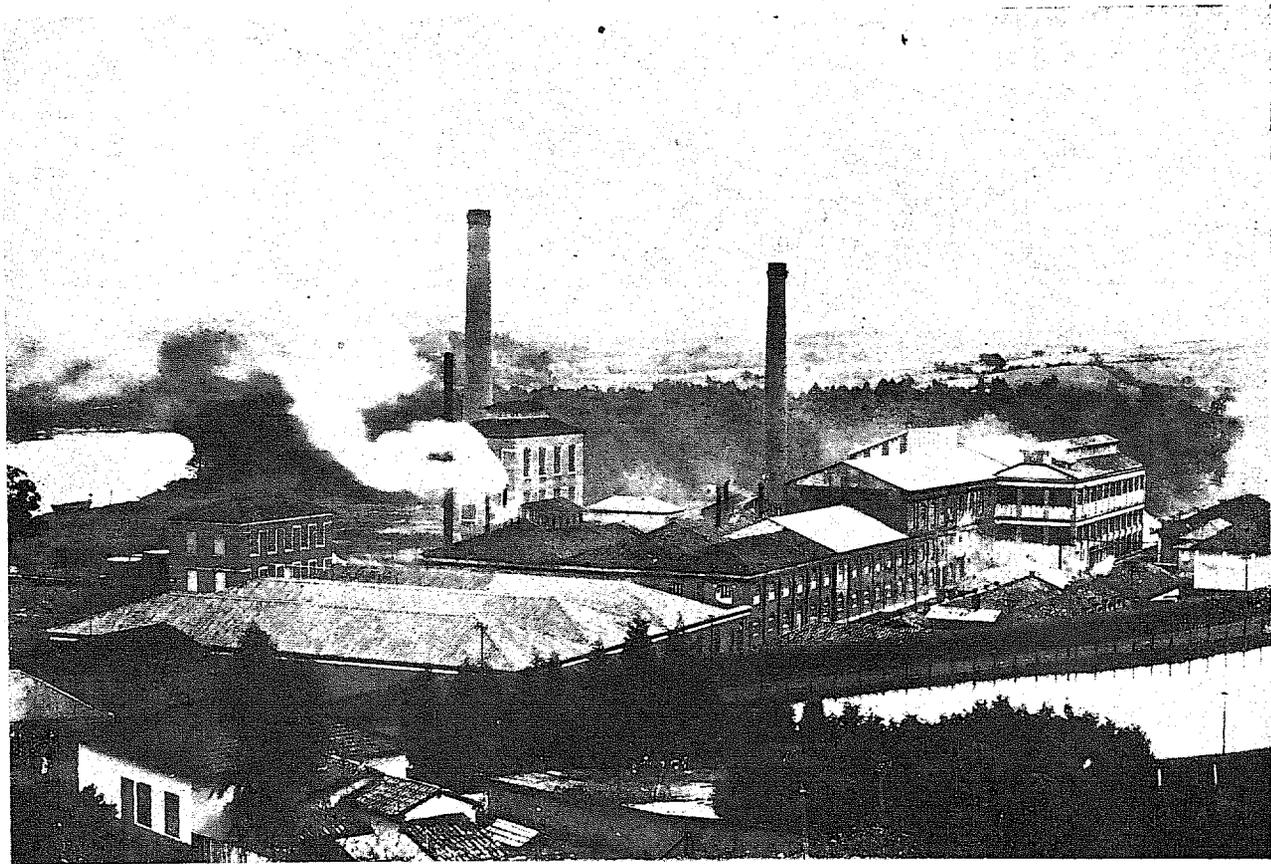
Usina Pedrão, propriedade de Pereira, Osorio, Mauad & Companhia - Estado de Minas Geraes



Usina Pontal — Companhia Açucareira Volta Grande — Estado de Minas Geraes



Usina Tamoyo, propriedade da Refinadora Paulista S. A. — Estado de S. Paulo



Usina Monte Alegre, propriedade da Refinadora Paulista S. A. --- Estado de S. Paulo