

TRAJETÓRIAS INDIVIDUAIS NUM AMBIENTE DE PLANEJAMENTO: AS QUOTAS DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR NO BRASIL, DE 1951 A 1980¹

Heitor Pinto de MOURA FILHO²

RESUMO

Durante as seis décadas em que perdurou o planejamento estatal do setor sucro-alcooleiro no Brasil, as quotas de produção foram talvez o mais importante instrumento de controle sobre as atividades produtivas. Sua distribuição obedeceu a normas gerais que, no entanto, mantiveram um nítido caráter político, em especial quanto a sua atribuição geográfica. Este texto detalha alguns resultados desta alocação, mostrando como se deu a redistribuição da produção, do Norte-Nordeste em direção à Região Centro-Sul e, especialmente para São Paulo. Examina-se a evolução do total de quotas, do número de usinas e das quotas médias por usina entre dois momentos: 1951 e 1980, buscando caracterizar este movimento e correlacioná-lo ao tamanho das quotas no momento inicial.

PALAVRAS-CHAVE: açúcar, Brasil, quotas de produção

ABSTRACT

During the six decades which encompass state planning of the sugar and alcohol industry in Brazil, production quotas were possibly the most important instrument for control of its productive activities. Their distribution obeyed rules, which, though general, contained a clear political character, specially regarding their geographical distribution. This text details some results of its allocation, showing how their redistribution, from the North-Northeast to the Center-South region, specially to São Paulo, occurred. The evolution of total quotas, number of mills and average quotas per mill between two moments – 1951 and 1980 – are examined, seeking to spell out this movement as correlated to the size of initial quotas.

KEY-WORDS: sugar, Brazil, production quotas

A experiência de planejamento do setor açucareiro no Brasil perdurou por 60 anos, desde o início da década de 1930 até os primeiros anos da década de 1990, quando a produção, a comercialização interna e a exportação de açúcar e álcool foram liberadas de rígido controle estatal. O surgimento desse planejamento e suas múltiplas conseqüências ao longo deste período estão amplamente discutidos na historiografia, merecendo destaque a obra hoje clássica de Szmrecsányi (1979). Pretendemos abordar aqui um aspecto ainda pouco tratado – um panorama das trajetórias individuais das usinas, avaliadas pelo tamanho de suas quotas de produção³.

¹ Desejo registrar meu agradecimento a Ângela Bello que, ao gentilmente oferecer a biblioteca sobre legislação açucareira de seu pai, o advogado Paulo Bello, possibilitou esta pesquisa no curto tempo disponível.

² Do Programa de Pós-Graduação em História Social-IFCS, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³ Lemps (1977) fez extensivo uso da classificação de quotas de produção e de fornecimento, por tamanho e usina.

Para levar adiante esta análise, escolhemos um procedimento estatístico de categorização, em que desenvolvemos a análise a partir do número de usinas e do volume das quotas básicas em cada grupo, em oposição a um estudo individualizado de cada usina ao longo do período. Escolhemos o período de 30 anos entre 1951 e 1980, durante o qual as mudanças inicialmente implementadas no setor com a criação do Instituto de Açúcar e do Alcool (IAA) já se encontravam estabelecidas (o número de usinas do estado de São Paulo, por exemplo, já havia mais do que triplicado desde o início da década de 1930), mas ainda não havia sido consolidada a reestruturação geográfica e econômica da produção de açúcar com que se encerraria o ciclo de planejamento e controle estatal do setor sucro-alcooleiro no Brasil. Foi, além disso, um período de forte crescimento da produção, exigindo ampliação dos limites concedidos e novas concessões, ou seja um período propício a alterações estruturais⁴. Outro recorte de interesse é o fato de ter ocorrido no início da década de 1950 o pico do número total de usinas no país, cujo total diminuiu regularmente desde então. Cremos que, apesar da ênfase quantitativa, os resultados obtidos nos valham a compreensão dos historiadores menos afeitos a métodos numéricos. Cabe também lembrar que este texto apresenta os resultados de uma primeira abordagem do tema.

Ao longo das seis décadas de planejamento e controle estatal das atividades agrícolas, industriais e comerciais decorrentes da produção da cana-de-açúcar, houve épocas de intensificação e épocas de liberalização desse controle, seja na abrangência dos eventos sob jurisdição estatal, seja no seu detalhamento. Embora seja reconhecido que muitos dos instrumentos adotados na execução da política setorial do açúcar (entre eles os programas de modernização tecnológica e os critérios de concessão de financiamentos) tenham tido claro impulso concentrador⁵, passaremos ao largo da discussão desses movimentos, para concentrar-nos sobre as trajetórias de crescimento de usinas individuais que transparecem da comparação entre as quotas autorizadas nos anos mencionados. Mostraremos, de início, algumas características da evolução do volume total de quotas de produção e da produção efetiva, no Brasil entre 1946 e 1983, analisando em seguida a variação de quotas autorizadas entre dois momentos, com três décadas de intervalo, pelos planos de safra publicados em maio de 1951 e de 1980.

⁴ Moraes (2000: 52-55) Considera que “a década de 1950 foi marcada pela expansão da produção, incentivada pelo IAA, de forma a atender o consumo crescente”, enquanto na de 1960 “as decisões tomadas pelo IAA (...) passaram a considerar o caráter estratégico e dinâmico das exportações, priorizando a substituição do controle da produção açucareira pelo seu aumento substancial e programado”. Shikida (1998: 44) , falando do anos 70, considera que o “processo de fusões e incorporações fora resultado de uma política governamental, onde alguns produtores considerados ineficientes saíram do setor por opção própria.”

⁵ Manoel (1986: 129-130) argumenta que até o final da década de 1950 “a política expansionista concentrou-se na ampliação da capacidade produtiva do parque industrial e da lavoura da cana-de-açúcar e no incremento das vendas externas de açúcar”. A partir daí, no entanto, surgiu uma preocupação com a eficiência dos produtores, que possibilitasse competirem no mercado internacional. “Este aumento de competitividade dependia, exclusivamente, da dimensão e do aproveitamento da capacidade, do grau de eficiência do sistema produtivo e da estrutura de comercialização.”

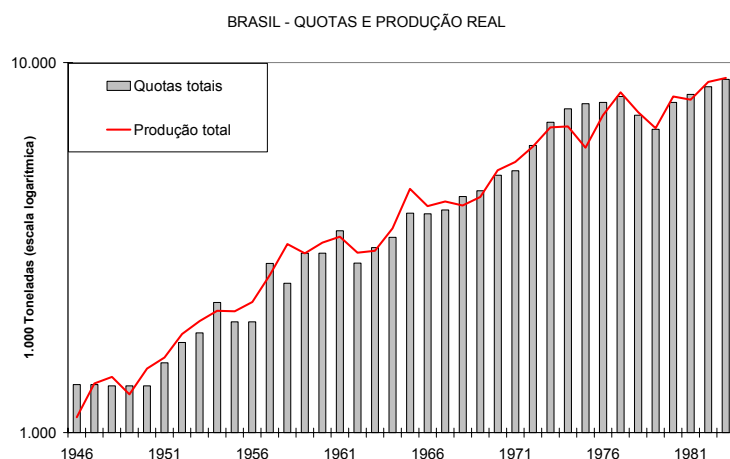


Figura 1 – Brasil. Quotas e produção efetiva total, de 1946 a 1983 (escala logarítmica)

É interessante lembrar inicialmente que a produção de açúcar brasileira foi multiplicada em 5,4 vezes nos 30 anos de 1950 a 1980, crescendo à taxa anual de 5,8%. A Figura 1 acima representa este crescimento.

Fica aparente que, grosso modo, a produção efetiva acompanhou o total de quotas autorizadas, embora tenha havido produção excedente às quotas até meados da década de 60 e o inverso, durante a década de 70. Como principal macro-movimento, simultaneamente a esse aumento na produção total, ocorreu a conhecida redução na participação da região Norte-Nordeste na produção total do Brasil, que passou de um *marketshare* de 54% (em 1946-49) a 32% (em 1965-67), recuperando-se ligeiramente para 37% entre 1976 e 1983. A Figura 2 ilustra essa redistribuição geográfica.

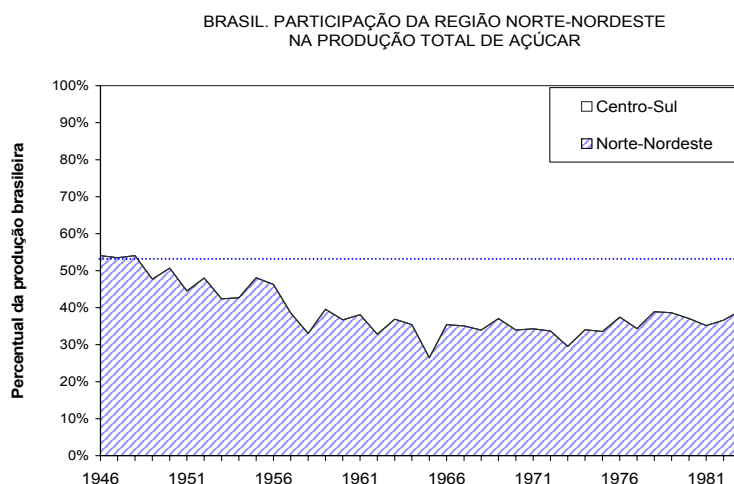


Figura 2 – Brasil. Participação relativa da região Norte-Nordeste na produção total (1946 a 1983)

Essa queda pode ser vista sob um ângulo mais político, ao compararmos a produção efetiva dessas duas regiões e suas quotas básicas. Falaremos em *quotas básicas* (que eram concedidas uma vez por ano, principalmente como “quota intra-limite”) em oposição às quotas concedidas ao longo da safra sob diversas categorias (“quotas extra-limites” ou “quotas de remanejamentos”). Assim, verificamos que produções efetivas acima das quotas básicas representaram, de fato, produções dentro de quotas concedidas excepcionalmente ou dentro de margens aceitáveis (ou defensáveis) de excedente, o que, não há dúvida, requeria peso político para obter ou justificar. Ramos (1991) descreveu a dinâmica entre quotas de açúcar, terras e usina no processo de fortalecimento dos grupos usineiros, principalmente paulistas, nas três décadas anteriores a 1960.

A Figura 3 mostra como a produção efetiva total da região Centro-Sul (CS) foi sistematicamente superior a suas quotas básicas totais, principalmente no período até meados da década de 60, enquanto a produção do Norte-Nordeste (NNE) ficava abaixo de suas quotas básicas. A partir daí, até o final do período, a produção da região Norte-Nordeste excedeu suas quotas básicas em alguns anos, mas sem a regularidade, nem a intensidade com que o Centro-Sul o havia feito nas décadas anteriores. O resultado foi o mesmo já mencionado: aumento da participação sulista no total de açúcar produzido no Brasil.

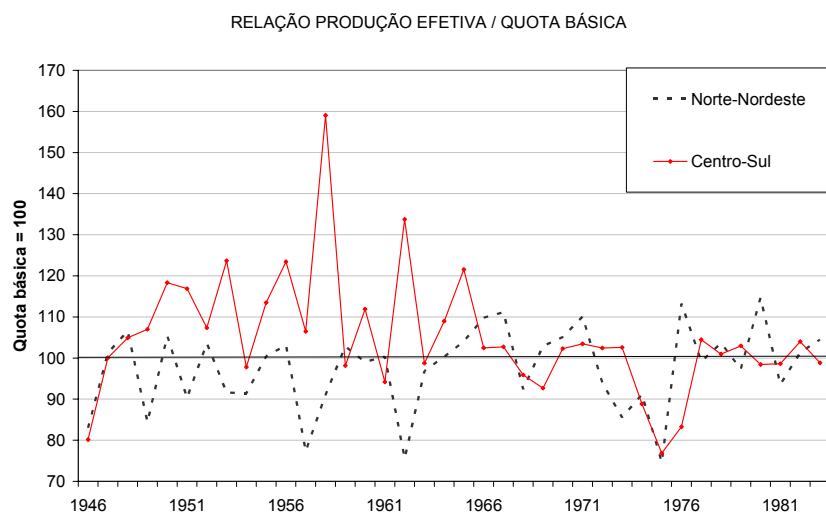


Figura 3 – Brasil. Relação entre produção efetiva e quotas básicas, por região (1946 a 1983)

Fontes: Quotas – IAA, Resoluções; Produção – IAA, apud T.Szmrecsányi (1979)

Ao examinar essas discrepâncias regionais num nível geográfico mais detalhado do que o de “região”, o nível estadual, identificamos alguns outros macro-movimentos que ficam diluídos na ótica regional.

Podemos distinguir isto claramente na Figura 4, que apresenta a relação entre o total de quotas básicas de cada estado no ano inicial (1951) e no ano final (1980)⁶. Alguns comentários se impõem:

- Dentre os 4 maiores estados produtores, São Paulo no CS e Alagoas no NNE aumentaram seu total de quotas acima da média do Brasil, enquanto o Rio de Janeiro no CS e Pernambuco no NNE, ainda aumentaram suas quotas, mas abaixo da média nacional, perdendo espaço, portanto, para o dois primeiro estados.
- Somente dois estados em todo o país, Sergipe e Bahia, do NNE, tiveram suas quotas diminuídas.
- Todos os demais estados, independentemente de seu tamanho, tiveram aumento de quotas acima da média brasileira, reforçando a importância da queda de posição dos grandes perdedores, Pernambuco e Rio de Janeiro.

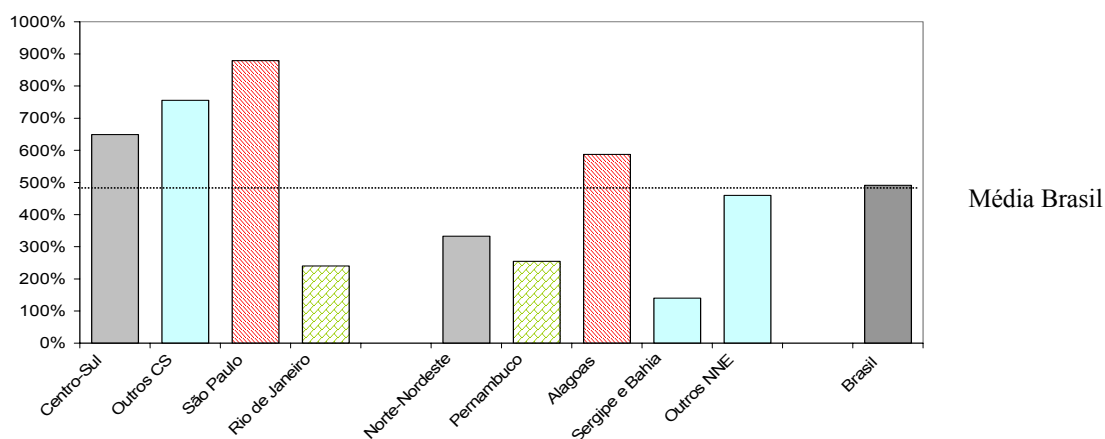


Figura 4 – Brasil. Variação total no volume de quotas básicas por estado, entre 1951 e 1980

Podemos combinar essa informação sobre variação no total de quotas com o volume de quotas por estado, como ilustrado na figura abaixo, onde fica claro o aumento importante no volume de quotas dos menores estados produtores:

⁶ As duas grandes regiões em que se subdivide até hoje o Brasil açucareiro, o Norte-Nordeste (NNE) e o Centro-Sul (CS), foram formalizadas em 1966 (pelo Decreto-Lei nº 1974) e se distinguem essencialmente pelo período de safra: de setembro a março no NNE e de maio a novembro no CS. A região NNE incluía na época os estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. O CS incluía então o Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Goiás.

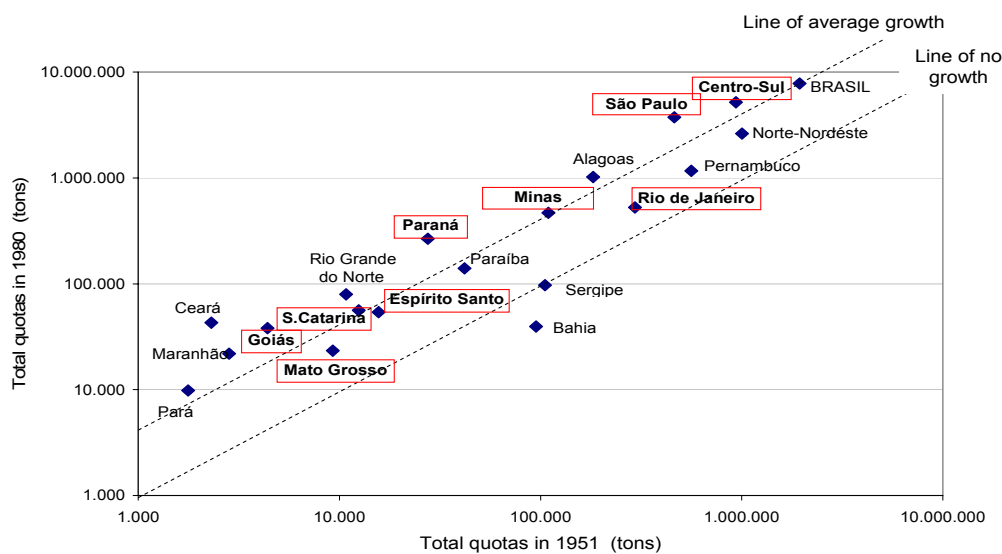


Figura 5 – Brasil. Relação entre o volume de quotas por estado, em 1951 e em 1980 (os estados do Centro-Sul estão destacados)

Passando a um nível ainda mais detalhado – o da usina individual – procuramos identificar alguns padrões nas trajetórias, sempre avaliadas através do tamanho das quotas básicas. Uma primeira constatação é que, entre 1951 e 1980, uma maioria das usinas existentes em 1951 (57%) deixou de produzir (e de receber quotas), acarretando redução do número total de usinas em 45%. As usinas que sobreviveram, por outro lado, quase duplicaram seu antigo *quota-share*, saindo de 43% do total em 1951 para 78% em 1980. As novas usinas entrantes conseguiram somente um quinto das quotas de produção neste último ano. Os quadros abaixo retratam esses números.

Quadro 1 – Brasil. Número de usinas com quotas de produção de açúcar em 1951 e 1980

GRUPO	NÚMERO DE USINAS		DISTRIBUIÇÃO	
	1951	1980	1951	1980
Usinas que fecharam	212		57,0 %	
Usinas que sobreviveram	160	160	43,0 %	78,4 %
Novas usinas		44		21,6 %
TOTAL DE USINAS	372	204	100,0 %	100,0 %

Fonte: IAA. Resoluções da Comissão Executiva nº 501/51 e nº 04/80.

Quadro 2 – Brasil. Quotas de produção de açúcar em 1951 e 1980 (mil toneladas)

GRUPO	QUOTAS		DISTRIBUIÇÃO	
	1951	1980	1951	1980
Usinas que fecharam	630		32,5 %	
Usinas que sobreviveram	1.310	6.434	67,5 %	82,5 %
Novas usinas		1.366		17,5 %
TOTAL DE QUOTAS	1.940	7.800	100,0 %	100,0 %

Fonte: IAA. Resoluções da Comissão Executiva nº 501/51 e nº 04/80.

Outra análise interessante surge ao compararmos os tamanhos relativos das quotas dessas categorias. Em 1951, as usinas que sobreviveram tinham quotas substancialmente maiores que a média, mas apesar de as novas usinas terem obtido somente 1/5 do total em 1980, essas quotas foram bem mais próximas em tamanho às das usinas veteranas. Ou seja, as usinas novas entrantes logo atingiram quotas relativamente altas. A Figura 6 ilustra esta comparação.

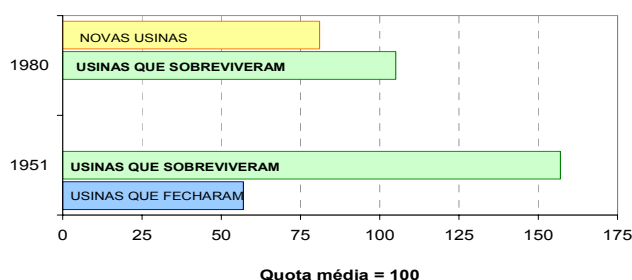


Figura 6 – Tamanho relativo das quotas por grupo de usinas, em 1951 e em 1980

Ao observarmos esta clivagem no conjunto de usinas, somos chamados também para a análise desses mesmos grupos segundo sua localização. Percebemos, primeiramente, que houve uma forte redução no número total de usinas, mas que esta redução não foi proporcional em todos os estados. Fora o Ceará, que triplicou a quantidade de suas usinas (de somente uma para 3), o Paraná e o Piauí, que mantiveram as suas, todos os demais estados tiveram diminuição no número de usinas. Para avaliar simultaneamente o efeito do número de usinas que fecharam e das novas entrantes, construímos dois indicadores: um índice de sobrevivência (igual ao número de usinas que sobreviveram do início ao final de nosso período de estudo dividido pelo número total em 1951) e um índice de natalidade (igual

ao número de novas usinas dividido pelo número de usinas sobreviventes). Estes resultados encontram-se plotados abaixo.

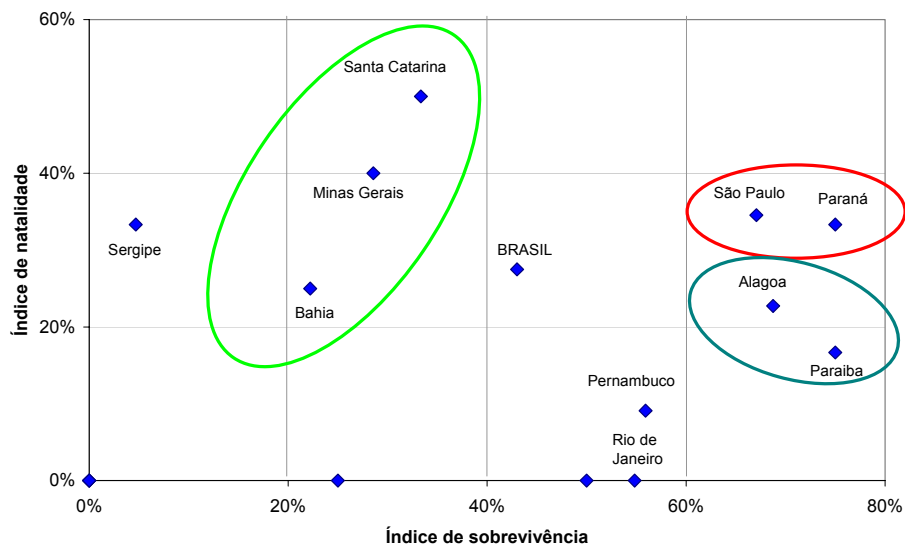


Figura 7 – Renovação dos beneficiários das quotas. Índice de sobrevivência x índice de natalidade.

Imaginamos que as combinações resultantes desses dois índices sirvam como indicador do grau e do tipo de renovação no conjunto de usinas de cada estado. Os estados de São Paulo e Paraná (assinalados na elipse vermelha) são exemplos da combinação politicamente mais forte: altos índices de sobrevivência, conjugados com os mais altos índices de natalidade; ou seja, não só seus usineiros se mostram poderosos o suficiente para se manter diante da burocracia estatal, mas também conseguiram para seus estados maior número relativo de novas usinas. Lembrando que o índice de natalidade tem por denominador o número de sobreviventes, este sucesso fica reforçado.

Nos estados nordestinos de Alagoas e da Paraíba (elipse azul), embora as antigas usinas também tenham demonstrado alta capacidade de sobrevivência, não foram tão bem sucedidas quanto paulistas e paranaenses em obter autorizações para novos produtores. Já Pernambuco, estado com o maior volume de quotas em 1951, teve ainda menor percentagem de usinas ultrapassando as três décadas até 1980, e também maior insucesso relativo em conseguir novas autorizações.

O estado do Rio de Janeiro foi o mais importante produtor de açúcar a não obter qualquer nova usina, mantendo somente 55% das antigas. Podemos ver essa circunstância como possível reflexo de um alijamento político do setor açucareiro fluminense, por sua vez decorrente de sua perda em importância

econômica enquanto exportador e fornecedor privilegiado para outros estados da região. Diversos outros estados pequenos produtores tiveram tratamento semelhante⁷.

Num número maior de estados (assinalados pela elipse verde), houve grandes baixas no número usinas, mas houve também alta renovação, possivelmente demonstrando troca de grupos no poder regional.

A análise das quotas médias também pode nos informar sobre o tipo de renovação executada em cada estado.

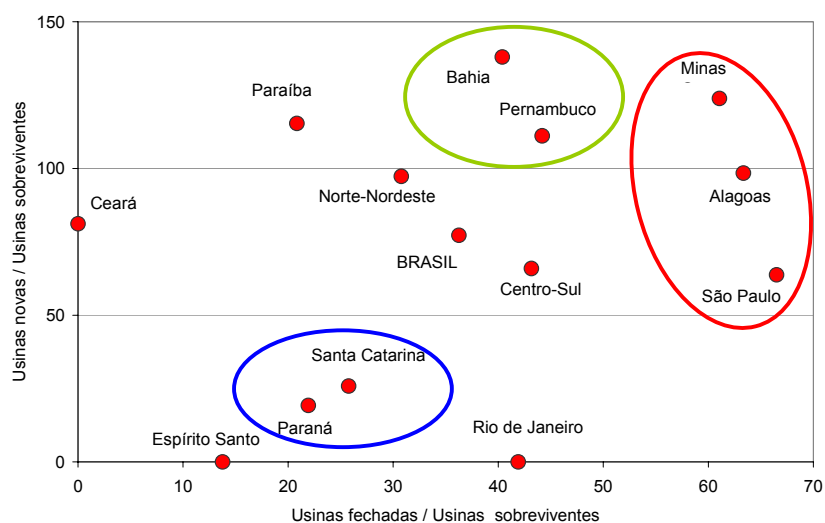


Figura 8 – Quotas médias relativa, entre usinas fechadas, sobreviventes e novas.

A Figura 8 representa graficamente as relações entre quotas médias de usinas que fecharam e das usinas novas relativamente às quotas médias da usinas sobreviventes.

À direita do gráfico, destacados pela elipse vermelha, vemos 3 estados onde o tamanho das usinas que fecharam foi o mais próximo do tamanho das que sobreviveram, cerca de 60%. Desse grupo, as novas entrantes chegaram com quotas médias semelhantes às usinas existentes somente em Alagoas. Em Minas Gerais as novas obtiveram quotas 25% superiores às das usinas sobreviventes, enquanto em São Paulo, inversamente, as novas ficaram com quotas 35% inferiores às das usinas estabelecidas.

O grupo seguinte de estado reúne dois estados do Nordeste, Bahia e Pernambuco, e o Rio de Janeiro, no Centro-Sul, com tamanho das quotas de usinas que fecharam equivalente a 40-45% das quotas das

⁷ No NNE: Piauí, Pará, Maranhão e Rio Grande do Norte. No CS: Espírito Santo, Mato Grosso e Goiás. O caso de Sergipe é excepcional, pois houve lá grande número de fechamentos (61 em 64 usinas), e uma única nova usina, o que significou, portanto, natalidade de 33%.

sobreviventes. (Estão assinalados pela elipse verde.) Enquanto não houve novas usinas no Rio de Janeiro, as novas entrantes no Nordeste conseguiram quotas superiores à média das usinas ainda em funcionamento.

O grupo de estados seguinte, cujas usinas fechadas tinham quotas médias ainda menores (20-25%) que as sobreviventes, também se divide num caso com novas entrantes grandes (na Paraíba) e outro com quotas médias de entrantes bem abaixo das quotas existentes (Paraná e Santa Catarina).

Embora seja difícil caracterizar os critérios que regeram a concessão de quotas para novas usinas somente a partir dessas informações quantitativas isoladas, podemos continuar nosso exame puramente descritivo da distribuição de quotas em dois momentos, através da ordenação das usinas pelo seu ganho ou sua perda de quotas entre as safras de referência. Os quadros seguintes descrevem esses grupos.

Quadro 3 – Brasil. Número de usinas segundo os grupos que tiveram perda ou ganho de quotas de produção entre 1951 e 1980

GRUPO	NÚMERO DE USINAS	DISTRIBUIÇÃO
Usinas que fecharam	212	51,0 %
Usinas sobreviventes com diminuição de quota	5	1,2 %
Total de usinas com perda de quota	217	52,2 %
Usinas sobreviventes com ganho de quota	155	37,3 %
Novas usinas	44	10,6 %
Total de usinas com ganho de quota	199	47,8 %

Quadro 4 – Brasil. Variação no total de quotas, segundo os grupos que tiveram perda ou ganho de quotas de produção entre 1951 e 1980 (mil toneladas) –

GRUPO	VARIAÇÃO NO TOTAL DE QUOTAS	DISTRIBUIÇÃO
De usinas que fecharam	- 630	- 10,7 %
De usinas sobreviventes com diminuição de quota	- 36	- 0,6 %
De usinas com perda de quota	- 665	- 11,4 %
De usinas sobreviventes com ganho de quota	5.159	+ 88,0 %
De novas usinas	1.366	+ 23,3 %
De usinas com ganho de quota	6.525	+ 111,4 %

O processo de redistribuição de quotas durante as 3 décadas de nosso estudo envolveu ganhos para praticamente metade do total de usinas envolvidas (48%) e perdas para as demais. Essa equivalência em número de usinas envolvidas, no entanto, não corresponde ao efeito econômico do movimento, pois os ganhos em quotas corresponderam a quase 10 vezes as perdas. Se analisarmos esse processo por usina segundo sua localização, vemos que as usinas paulistas foram as principais beneficiadas, recebendo a maior participação no aumento de quotas (52,2% do total de aumentos). Em comparação, os grandes estados produtores do Nordeste, Pernambuco e Alagoas, só iriam obter 11,8% e 13,4%, respectivamente, desse acréscimo total.

Além disso, as usinas paulistas também foram agraciadas com as maiores quotas individuais. Ao ordenarmos todas as usinas segundo seu aumento de quotas e repartirmos esse total em quartis, torna-se claro o benefício direcionado para o estado de São Paulo, conforme ilustrado na figura abaixo. Pernambuco e Alagoas ficariam com parcela significativa somente das quotas menores.

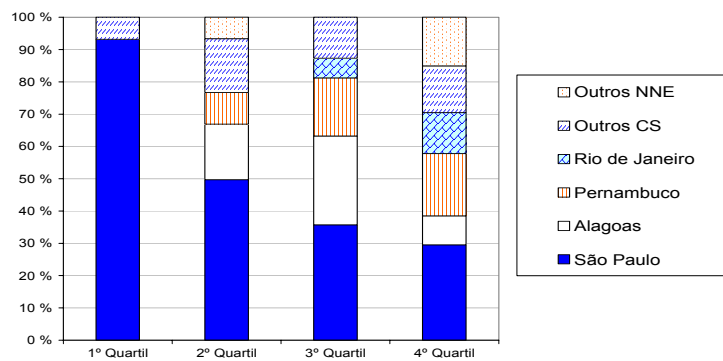


Figura 9 – Participação de cada estado no aumento de quotas, por quartil do total de ganhos

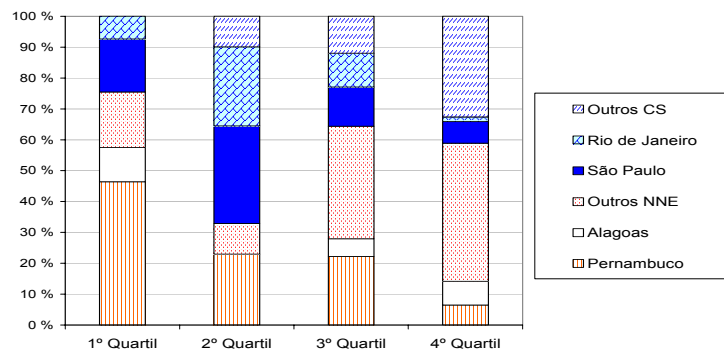


Figura 10 – Participação de cada estado na redução de quotas, por quartil do total de reduções

Inversamente, ao examinarmos a distribuição das reduções, vemos que os estados do Nordeste, em especial Pernambuco, se destacam como local dos maiores perdedores de quotas. Sergipe e Bahia também perderam muitas quotas, estando indicados na Figura 10, dentro do grupo “Outros NNE”.

Informação semelhante, sobre o conjunto de usinas que sobreviveram entre os momentos extremos do período, também pode ser representada de forma correlacionada ao tamanho das quotas individuais, como aparece na figura abaixo.

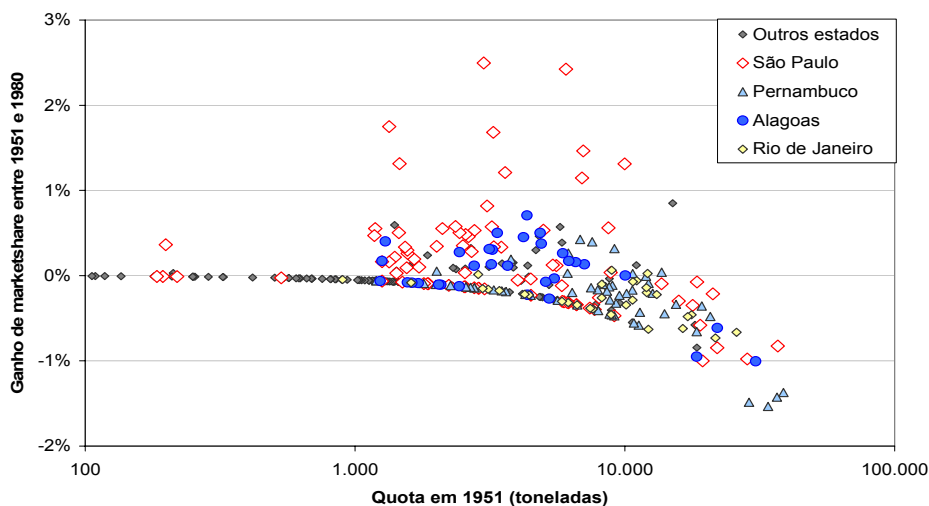


Figura 11 – Tamanho das quotas individuais em 1951 x ganho de *marketshare*

Mais uma vez as usinas paulistas (losangos sem preenchimento) que se situavam na faixa entre 1000 e 10.000 toneladas em 1951 foram as que obtiveram maiores ganhos de *marketshare* até 1980. Muitas usinas de Alagoas (círculos escuros) também cresceram, mas sem a importância das paulistas. A maior parte das usinas grandes, destacando-se as pernambucanas (triângulos claros), tiveram perda de participação no mercado. As 4 maiores perdas foram de usinas de Pernambuco.

Ao relacionarmos o tamanho da quota inicial, em 1951, à variação obtida até 1980 (obviamente para as usinas que sobreviveram até o final do intervalo), podemos identificar em maior detalhe o que transparece como a conclusão mais precisa sobre a dinâmica do processo ao longo dessas 3 décadas: houve um grande crescimento nas quotas das usinas pequenas e médias, principalmente paulistas, enquanto as quotas das usinas médias e grandes, principalmente de Pernambuco e do Rio de Janeiro, foram aumentadas bem abaixo da média geral. As usinas de Alagoas também apresentaram trajetórias de ascensão, mas em quantidade e variação média menos importante do que ocorreu com as paulistas.

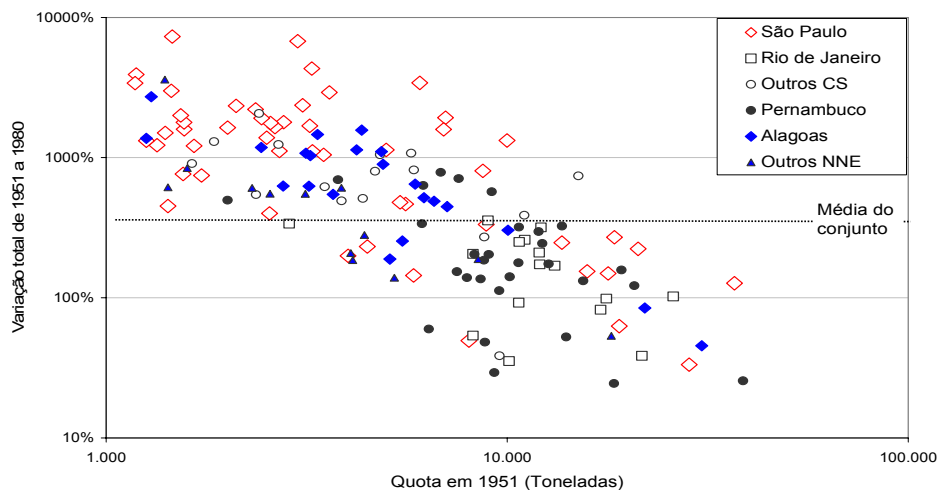


Figura 12 – Brasil. Conjunto de usinas com quotas nos dois momentos: relação entre a variação nas quotas durante o período e o nível de quotas em 1951

Dentro desse grupo de usinas com quotas no início e no final do período, nenhuma das 20 usinas com as maiores quotas básicas em 1951 teve aumento acima da média do Brasil e, ao contrário, as 40 menores quotas foram todas aumentadas acima da média.

Listamos na Tabela 4, anexa, os maiores 30 aumentos de quotas. Dos 15 primeiros, somente uma usina não era paulista. De todos os 30, 19 se localizavam em São Paulo. Paraná, Pernambuco e Alagoas detinham 3 usinas cada; Minas Gerais e Sergipe participam com uma usina cada. Ou seja, 23 estavam no Centro-Sul e 7 no Norte-Nordeste.

As quotas das usinas paulistas desse grupo que sobreviveram aos 29 anos do intervalo, aumentaram à taxa anual média de 11,6%, enquanto as quotas das usinas de outros estados aumentavam à taxa de 8,1% ao ano. Como termo de comparação, o conjunto das demais usinas com quotas nos dois momentos cresceu somente a 4,7% ao ano.

Esses números parecem indicar que houve a promoção econômica de diversos grupos ainda pequenos em 1951, mas que se fortaleceram ao longo do período, chegando a 1980 como os principais beneficiários das quotas – e portanto do setor açucareiro do Brasil.

Vale sempre lembrar que nossa análise não inclui fatores de sucesso propriamente econômicos, não podendo qualificar, portanto, as razões para os insucessos das usinas que fecharam (se motivados mais por questões políticas ou por problemas econômicos gerais ou de gestão). Não incorporamos tampouco dimensões complementares do tabuleiro político setorial, como o programa Pró-Álcool, em pleno

desenvolvimento no início da década de 80, ou alocações de quotas de exportação para o mercado preferencial norte-americano, que garantia margens bastante superiores às das exportações para o mercado livre mundial, ou ainda o processo de discussão dos conflitos interregionais⁸.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Instituto do Açúcar e do Alcool, Resolução nº 501 da Comissão Executiva. Estabelece normas relativas à expansão da produção açucareira no país. Resoluções da Comissão Executiva de 1951, Rio de Janeiro, p.12-41
- _____. Resolução nº 04/80 de 27 de junho de 1980. Distribui o volume da produção de açúcar e de álcool a se realizada pelas usinas e destilarias da Região Centro-Sul e dos Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí e Ceará, na safra de 1980/81 e dá outras providências. Coletânea de Resoluções do Conselho Deliberativo, 1980, Rio de Janeiro, p.42-53
- _____. Resolução nº 08/80 de 29 de agosto de 1980. Distribui o volume da produção de açúcar e de álcool a se realizada pelas usinas e destilarias autônomas dos Estados da região Norte-Nordeste que menciona, durante a safra de 1980/81. Coletânea de Resoluções do Conselho Deliberativo, 1980, Rio de Janeiro, p.69-76
- COOPERATIVA dos Produtores de Açúcar e Alcool no Estado de Pernambuco. *Análise Econômica e financeira sobre a agroindústria açucareira de Pernambuco*. Recife, 1979. 56p.
- LEMPS, Alain Huetz de. *La Canne à sucre au Brésil*. Bordeaux: Centre d'Études de Géographie Tropicale, 1977. 294p.
- MANOEL, Álvaro. *Política Agrícola, Eficiência e Concentração na Agricultura Brasileira: um estudo do setor canavieiro paulista*, São Paulo. 1986. 180p. Tese de doutorado (Dept. de Economia) - Universidade de São Paulo
- MORAES, Márcia Azanha F.D. de. *A Desregulamentação do setor sucroalcooleiro do Brasil*. Americana-SP: Caminho Editorial, 2000. 238p. (Coleção CEPEA)
- RAMOS, Pedro. *Agroindústria canavieira e propriedade fundiária no Brasil*, São Paulo. 1991. 331p. Tese de doutorado (Administração) - EAESP-FGV
- SHIKIDA, Pery Francisco Assis. *A evolução diferenciada da agroindústria canavieira no Brasil de 1975 a 1995*. Cascavel: Edunioeste, 1998. 191p.
- SZMRECSÁNYI, Tamás. *O Planejamento da agroindústria canavieira do Brasil (1930-1975)*. São Paulo: Hucitec, 1979. 540p.

⁸ Encontramos, na representação encomendada pela Cooperativa dos Produtores de Açúcar e Alcool no Estado de Pernambuco (1979), uma típica descrição dos conflitos entre interesses regionais (“a política de preferência pela industrialização, em detrimento das atividades agrícolas e agro-industriais, efetivada através da reserva do mercado interno, dos subsídios às exportações industriais e da política cambial irrealista, [que] causa problemas de gravosidade nas exportações de açúcar e prejudica relativamente as regiões produtoras que não têm a mesma pujança industrial das áreas mais adiantadas do país.”)

Tabela 1 – Brasil. Número de usinas com quotas básicas de produção de açúcar.

	1951		1980		Indicadores (em %)			
	Fecham antes de 1980	Sobre- vivem até 1980	Total de usinas em 1951	Entrantes desde 1951	Total de usinas em 1980	Varição no total de usinas	Sobre- vivência	Nata- lidade
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Espírito Santo	3	1	4	0	1	- 75	25	0
Goiás	3	0	3	2	2	- 33	0	
Minas Gerais	25	10	35	4	14	- 60	29	40
Mato Grosso	10	0	10	1	1	- 90	0	
Paraná	1	3	4	1	4	0	75	33
Rio de Janeiro	14	17	31	0	17	- 45	55	0
Rio Grande do Sul	0	0	0	1	1			
Santa Catarina	4	2	6	1	3	- 50	33	50
São Paulo	27	55	82	19	74	- 10	67	35
Alagoas	10	22	32	5	27	- 16	69	23
Bahia	14	4	18	1	5	- 72	22	25
Ceará	0	1	1	2	3	+ 200	100	200
Maranhão	4	0	4	1	1	- 75	0	
Pará	6	0	6	1	1	- 83	0	
Paraíba	2	6	8	1	7	- 13	75	17
Pernambuco	26	33	59	3	36	- 39	56	9
Piauí	0	1	1	0	1	0	100	0
Rio Grande do Norte	2	2	4	0	2	- 50	50	0
Sergipe	61	3	64	1	4	- 94	5	33
BRASIL	212	160	372	44	204	-45	43	28
Centro-Sul	87	88	175	29	117	-33	50	33
Norte-Nordeste	125	72	197	15	87	-56	37	21

Fonte: Instituto do Açúcar e do Alcool. Comissão Executiva. Resoluções nº501/1951, 04/1980 e 08/1980.

Nota: Variação no total de usinas = $[5]/[3] - 1$; índice de sobrevivência = $[2]/[3]$; índice de natalidade = $[4]/[2]$.

Tabela 2 – Brasil. Quotas básicas de produção de açúcar (1.000 toneladas).

	1951		1980				Indicadores (%)		
	Fecham antes de 1980	Sobre- vivem até 1980	Total de usinas em 1951	Sobre- vivem desde 51	Entrantes desde 1951	Total de usinas em 1980	Varição no total de usinas	Sobre- vivência	Nata- lidade
	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
Espírito Santo	4,6	11,1	15,7	53,9	0,0	53,9	242	71	0
Goiás	4,4	0	4,4	0,0	38,0	38,0	766	0	
Minas Gerais	66,2	43,3	109,5	312,9	155,0	468,0	327	40	50
Mato Grosso	9,3	0	9,3	0,0	23,3	23,3	151	0	
Paraná	1,9	25,6	27,5	249,9	16,1	266,0	867	93	6
Rio de Janeiro	75,6	219,0	294,6	525,5	0,0	525,5	78	74	0
Rio Grande do Sul	0	0	0	0,0	10,5	10,5			
Santa Catarina	4,2	8,2	12,5	49,6	6,4	56,0	349	66	13
São Paulo	113,9	348,8	462,6	3.065,5	675,1	3.740,6	709	75	22
Alagoas	40,8	141,7	182,4	831,8	186,0	1.017,8	458	78	22
Bahia	55,6	39,4	95,0	29,3	10,1	39,5	- 58	41	35
Ceará	0	2,3	2,3	16,4	26,6	42,9	1.757	100	162
Maranhão	2,8	0	2,8	0,0	21,9	21,9	673	0	
Pará	1,8	0	1,8	0,0	9,8	9,8	453	0	
Paraíba	2,7	39,2	41,9	117,0	22,5	139,5	233	94	19
Pernambuco	145,0	416,6	561,6	1.060,2	107,1	1.167,3	108	74	10
Piauí	0	0,2	0,2	3,2	0,0	3,2	1.412	100	0
Rio Grande do Norte	5,5	5,3	10,8	79,3	0,0	79,3	634	49	0
Sergipe	95,4	9,9	105,3	39,5	57,4	97,0	- 8	9	145
BRASIL	629,7	1.310,5	1.940,3	6.434,1	1.365,9	7.800,0	302	68	21
Centro-Sul	280,0	656,1	936,1	4.257,3	924,5	5.181,8	454	70	22
Norte-Nordeste	349,7	654,4	1.004,2	2.176,8	441,4	2.618,2	161	65	20

Fonte: Instituto do Açúcar e do Alcool. Comissão Executiva. Resoluções nº501/1951, 04/1980 e 08/1980.

Notas: Os valores encontram-se arredondados, não havendo correspondência necessária com as operações indicadas.

Varição no total de usinas = $[14]/[11] - 1$; índice de sobrevivência = $[10]/[11]$; índice de natalidade = $[13]/[12]$.

Tabela 3 – Brasil. Quotas médias por usina (Índice: média Brasil = 100).

	1951			1980		
	Fecham antes de 1980	Sobre- vivem até 1980	Total de usinas em 1951	Entrantes desde 1951	Sobre- vivem desde 1951	Total de usinas em 1980
	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]
Espírito Santo	29	214	75	141		141
Goiás	28		28		50	50
Minas Gerais	51	83	60	82	101	87
Mato Grosso	18		18		61	61
Paraná	36	164	132	218	42	174
Rio de Janeiro	104	247	182	81		81
Rio Grande do Sul					28	28
Santa Catarina	20	79	40	65	17	49
São Paulo	81	122	108	146	93	132
Alagoas	78	123	109	99	97	99
Bahia	76	189	101	19	26	21
Ceará		44	44	43	35	37
Maranhão	14		14		57	57
Pará	6		6		26	26
Paraíba	26	125	100	51	59	52
Pernambuco	107	242	183	84	93	85
Piauí		4	4	8		8
Rio Grande do Norte	53	50	52	104		104
Sergipe	30	63	32	34	150	63
BRASIL	57	157	100	105	81	100
Centro-Sul	62	143	103	127	83	116
Norte-Nordeste	54	174	98	79	77	79

Fonte: Tabelas anteriores.

Tabela 4 – Brasil. 30 usinas com maiores aumentos de quota entre 1951 e 1980.

USINA	Região	Estado	QUOTA		Variação na quota	Grupo
			1951	1980		
			(Toneladas)			
01. Da Barra I e II	C-Sul	São Paulo	6.055	213.242	207.187	antiga
02. São Martinho	C-Sul	São Paulo	3.002	206.721	203.719	antiga
03. São José/Macatuba	C-Sul	São Paulo	3.257	144.251	140.994	antiga
04. Barra Grande	C-Sul	São Paulo	1.339	141.769	140.430	antiga
05. Santa Elisa	C-Sul	São Paulo	7.020	142.343	135.323	antiga
06. São João	C-Sul	São Paulo	9.986	142.354	132.368	antiga
07. Central Paraná	C-Sul	Paraná	15.048	126.701	111.653	antiga
08. Da Pedra	C-Sul	São Paulo	6.943	117.265	110.322	antiga
09. Bonfim	C-Sul	São Paulo	1.462	108.423	106.961	antiga
10. Santa Cruz/A. Brasiliense	C-Sul	São Paulo	3.601	108.799	105.198	antiga
11. Vale do Rosário	C-Sul	São Paulo		74.907	74.907	nova
12. Santa Adélia	C-Sul	São Paulo	3.089	76.212	73.123	antiga
13. Costa Pinto	C-Sul	São Paulo	8.700	78.760	70.060	antiga
14. Açucareira da Serra	C-Sul	São Paulo		69.809	69.809	nova
15. S. Antonio/Sertãozinho	C-Sul	São Paulo		68.765	68.765	nova
16. Coruripe	N-NE	Alagoas	4.339	72.601	68.262	antiga
17. São Carlos	C-Sul	São Paulo		66.379	66.379	nova
18. Central Paulista	C-Sul	São Paulo		63.122	63.122	nova
19. Ovídio de Abreu	C-Sul	Minas Gerais		62.096	62.096	nova
20. Jacarezinho	C-Sul	Paraná	5.760	67.717	61.957	antiga
21. Triunfo	N-NE	Alagoas		61.598	61.598	nova
22. São José do Pinheiro	N-NE	Sergipe		57.445	57.445	nova
23. N.S. Aparecida/Pontal	C-Sul	São Paulo	4.992	61.636	56.644	antiga
24. N.S. Aparecida/Itapira	C-Sul	São Paulo	3.218	57.535	54.317	antiga
25. Central Olho d'Água	N-NE	Pernambuco	7.574	61.356	53.782	antiga
26. Santo Antonio/Quitunde	N-NE	Alagoas	4.860	58.611	53.751	antiga
27. Petribu	N-NE	Pernambuco	6.829	60.541	53.712	antiga
28. Pumatí	N-NE	Pernambuco	9.156	61.491	52.335	antiga
29. São Geraldo	C-Sul	São Paulo	2.358	54.546	52.188	antiga
30. Bandeirantes	C-Sul	Paraná	4.817	55.477	50.660	antiga

Fonte: Instituto do Açúcar e do Alcool. Comissão Executiva. Resoluções nº501/1951, 04/1980 e 08/1980.

Notas: C-Sul = Região Centro-Sul, N-NE = Região Norte-Nordeste.