A EVOLUÇÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA EM MINAS GERAIS DE
1705 A 1955.

PERY FRANCISCO ASSIS SHIKIDA

Economista

Orientador: Prof. Dr. CARLOS JOSÉ CAETANO BACHA

Dissertação apresentada à Escola
Superior de Agricultura "Luiz de
Queiroz", da Universidade de São
Paulo, para obtenção do título
de Mestre em Agronomia, Área de
Concentração: Economia Agrária.

P I R A C I C A B A

Estado de São Paulo - Brasil

Novembro de 1992

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Livros da
Divisão de Biblioteca e Documentação - PCAP/USP

S555e Shikida, Pery Francisco Assis
A evolução da agroindústria canavieira em Minas
Gerais de 1705 a 1955.
154p.

Diss.(Mestre) - ESALQ
Bibliografia

1. Cana-de-açúcar - Indústria - Minas Gerais
2. Indústria agrícola - Evolução - Minas Gerais
- I. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz,
Piracicaba

CDD 338.17361

A EVOLUÇÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA EM MINAS GERAIS
DE 1705 A 1955.

PERY FRANCISCO ASSIS SHIKIDA

Aprovada em: 07 / 12 / 1992

Comissão julgadora:

Prof. Dr. Carlos José Caetano Bacha (ESALQ/USP)

Prof. Dr. Oriowaldo Queda (ESALQ/USP)

Prof. Dr. Pedro Ramos (IE/UNICAMP)

Carlos José Caetano Bacha
Prof. Dr. Carlos José Caetano Bacha (ESALQ/USP)

Orientador

Superando os descaminhos da vida, Ela mostrou que jamais devemos nos render à desilusão;

Criando os filhos ante as dificuldades de uma viuvez prematura, Ela ainda conseguia mesclar educação com arte.

Na esperança de agradecer pelo Exemplo de Vida, dedico e ofereço este trabalho à Dinah Dantas Assis Shikida, minha mãe.

AGRADECIMENTOS

Acredito que sem a colaboração inestimável de algumas pessoas e instituições, este trabalho não lograria ser senão um projeto. Neste sentido, justificam-se os meus agradecimentos a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste.

Agradeço, acima de tudo, a Mioyaôkami e a Oshieoyá-Samá, pela oportunidade de participar de Sua Obra Criadora.

Sou profundamente grato ao Prof. Dr. Carlos José Caetano Bacha, não só pela constante orientação e espírito científico demonstrados ao longo dessa jornada, mas também pela amizade que frutificou desse envolvimento profissional.

Aos docentes e funcionários do Curso de Mestrado em Economia Agrária da ESALQ/USP, em especial ao Prof. Dr. Oriowaldo Queda e ao Prof. Dr. Rodolfo Hoffmann, pelas concisas sugestões e convívio engrandecedor, a minha gratidão.

Ao Prof. Dr. Pedro Ramos, do Instituto de Economia da UNICAMP, pelas preciosas críticas e correções, o meu agradecimento.

Pelas contribuições dadas a este trabalho, sou grato à Cooperativa dos Produtores de Cana, Açúcar e Alcool de Minas Gerais, em especial a Márcio Diniz Gotlib e a Americo

Lopes Cançado, ao Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, em especial a José Lana Raposo, pessoas que dedicaram décadas de suas vidas em prol do desenvolvimento canavieiro do Estado mineiro.

À Universidade do Oeste do Paraná, pelo estímulo; à Célio Escher, pela pertinente revisão de texto; e à Regina Helena Machado Aquino Corrêa, pela ajuda na elaboração do *summary*; agradeço com muita sinceridade.

Ao Mazinho, Juva, Nelsão, Fidel, Newton, Alfredão, Henrique e demais colegas da turma de 1990/91, aquele "obrigação", pela amizade que me proporcionou um excelente ambiente acadêmico, pela amizade em meus momentos de alegria e tristeza (setembro de 91), e pela certeza de poder contar com esta amizade *ad infinitum*.

Ao CNPQ, pelo apoio financeiro na realização do Programa de Mestrado, mesmo em época de "governo" "collorido", o meu reconhecimento e gratidão.

À Família Tetsuaki Shikida, pela acolhida e suporte dados de forma constante e carinhosa, agradeço.

À Sonia, por representar todas as minhas aspirações de vida, a quem devo o meu equilíbrio espiritual e eterno amor, muitíssimo obrigado, ainda que este ato não possa expressar a magnitude de seu significado.

SUMÁRIO

	Pág.
LISTA DE TABELAS	i
RESUMO	iii
SUMMARY	vi
INTRODUÇÃO	1
REVISÃO DE LITERATURA	5
OBJETIVO	13
JUSTIFICATIVA	14
HIPÓTESES E METODOLOGIA	14
CAPÍTULO 1. A GÊNESE DA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL E SUA INTRODUÇÃO EM MINAS GERAIS.	17
CAPÍTULO 2. A PROLIFERAÇÃO DOS ENGENHOS MINEIROS.	30
CAPÍTULO 3. A EVOLUÇÃO DIFERENCIADA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE MINAS GERAIS E SÃO PAULO (1531/1933). ...	47
3.1. 1 ^a Fase - 1531/1885.	48
3.1.1. A gênese e a decadência da cana-de- açúcar em São Paulo (região de São Vicente).	48
3.1.2. A nova expansão da cana-de-açúcar em São Paulo e o aparecimento do café.	51
3.2. 2 ^a Fase - 1885/1933.	59
3.2.1. O ambiente estrutural das agroindústrias canavieiras mineira e paulista e mudanças político- econômicas de âmbito nacional.	59

3.2.2. O malogro dos engenhos centrais mineiros e a questão da relação café-cana em São Paulo e Minas Gerais.	67
3.2.2.1. O malogro dos engenhos centrais.	67
3.2.2.2. A passagem para a fase das usinas e a preocupação tecnológica.	75
3.2.2.3. A relação entre café e cana em São Paulo e Minas Gerais.	80
CAPÍTULO 4. OS PRINCIPAIS PRODUTOS DA AGROPECUÁRIA MINEIRA E A CANA-DE-AÇÚCAR.	91
CAPÍTULO 5. A INTERVENÇÃO DO ESTADO NA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO BRASIL E SEUS EFEITOS EM MINAS GERAIS. ...	106
5.1. A intervenção do Estado na agroindústria canavieira até a década de 1920.	107
5.2. A intervenção do Estado na agroindústria canavieira de 1930 a 1955.	109
5.3. A evolução da agroindústria canavieira de 1930 a 1955.	124
CONCLUSÕES	141
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	146

LISTA DE TABELAS

Página

Tabela 1 - Preços, quantidades e valores das exportações de açúcar do Brasil, no período 1560-1650.	20
Tabela 2 - Preços, quantidades e valores das exportações de açúcar do Brasil, no período 1650 - 1831.	23
Tabela 3 - Distribuição dos engenhos em Minas Gerais, segundo quantidade, município e mesorregião - 2º Relatório, 1854.	39
Tabela 4 - Distribuição das usinas em Minas Gerais, segundo quantidade, município e mesorregião - 1934.	44
Tabela 5 - Estado de São Paulo: entrada de imigrantes estrangeiros e nacionais no período 1820-1935.	61
Tabela 6 - Concessões para montagens de engenhos centrais no Brasil em 1890.	73
Tabela 7 - Número de usinas, capital investido e produção de açúcar em Minas Gerais, São Paulo e Brasil - 1910, 1920 e 1930.	76
Tabela 8 - Concentração da produção industrial em São Paulo e Minas Gerais - 1907, 1919 e 1939.	83

Tabela 9 - Exportações de açúcar, rapadura e aguardente de Minas Gerais, no período 1845 a 1889.	93
Tabela 10 - Principais produtos de exportação de Minas Gerais em 1888, 1898 e 1908.	100
Tabela 11 - Quantidade produzida e valor da produção para a cana-de-açúcar, café, bovinos e suínos em Minas Gerais. 1923, 1927, 1928 e 1929.	103
Tabela 12 - Distribuição espacial da produção brasileira de açúcar de usina.	115
Tabela 13 - Primeiros limites de produção do açúcar de usina no Brasil.	118
Tabela 14 - Cana moída pelos usineiros e fornecedores para Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais. 1945/46 a 1955/56.	123
Tabela 15 - Distribuição de engenhos no Brasil, por Estados, 1935.	125
Tabela 16 - Número de fábricas de açúcar de usina, açúcar de engenho e rapadura para Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais, 1935/1955.	128
Tabela 17 - Produção de açúcar por usinas e engenhos para Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais - 1935 a 1955.	131
Tabela 18 - Áreas das lavouras de cana e rendimento médio da cultura da cana em Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais - 1934 a 1955.	136

*A EVOLUÇÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA EM MINAS GERAIS DE
1705 A 1955.*

Autor: PERY FRANCISCO ASSIS SHIKIDA

Orientador: PROF. DR. CARLOS JOSÉ CAETANO BACHA

RESUMO

Este trabalho examina, através de um estudo histórico, a evolução da agroindústria canavieira em Minas Gerais desde sua gênese no Estado (por volta de 1705) até 1955.

Na década de 1920, a agroindústria canavieira localizada em Minas Gerais assumiu grande importância no contexto nacional. Este Estado possuía o maior número de engenhos do País, através dos quais elaborava uma expressiva produção de açúcar. Entretanto, já em meados da década de 1950, São Paulo passou a ter destaque ímpar, superando inclusive Pernambuco, até então o principal produtor.

O presente trabalho procura evidenciar quais foram os entraves responsáveis pelo não avanço das forças produtivas dessa agroindústria, comparativamente ao congênere de maior

importância no País (São Paulo) e aos principais produtos da agropecuária estadual.

As hipóteses propostas foram basicamente três:

- Primeira, a agroindústria canavieira de Minas Gerais ter-se-ia defasado em relação à de São Paulo devido às características pertencentes especificamente a essa última região. Isto é, condições naturais sem grandes restrições para o desenvolvimento da cultura da cana e uma maior concentração econômica (mercado interno para o açúcar, mercado de trabalho, número e porte das usinas, etc.) e institucional (apoio de instituições ligadas, direta e indiretamente, à agroindústria canavieira) em torno desse Estado.

- Segunda, outros produtos como café, carne e leite, no âmbito mineiro, teriam competido com a cana-de-açúcar pelos fatores de produção, limitando o desenvolvimento desta cultura.

- Terceira, políticas públicas federais direcionadas à agroindústria canavieira de Minas Gerais pouco incentivaram o avanço da cultura da cana-de-açúcar no Estado. Apesar do estreito vínculo com a primeira hipótese (no que diz respeito ao aspecto institucional), esta terceira hipótese procura verificar as políticas do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) no processo de reestruturação da agroindústria canavieira de Minas Gerais após 1933.

Os resultados obtidos em nosso trabalho permitem concluir que a hipótese primeira foi validada. No tocante à hipótese segunda, os resultados obtidos permitem concluir que a agroindústria canavieira de Minas Gerais teve, de certa maneira, "coibido" seu desenvolvimento pela expansão do café e, por outro lado, teve que dividir as atenções com a pecuária. Em termos de "setor de mercado externo", o café e a pecuária mineiros foram mais proeminentes que o açúcar, rapadura ou aguardente, produtos oriundos da agroindústria canavieira. Por fim, sobre a hipótese terceira, concluiu-se que o Estado, traduzido nas políticas do IAA, contribuiu para o predomínio da usina sobre as unidades produtivas mais arcaicas, no caso, os engenhos e as engenhocas. Neste sentido, Minas Gerais, que fundamentava boa parte de sua economia canavieira nesses últimos estabelecimentos, saiu prejudicada por não contar com um adequado número de usinas que pudesse dar suporte às políticas do IAA no Estado, e por não receber uma orientação política que pudesse proporcionar a modernização de seus engenhos e engenhocas "menos arcaicos".

*THE EVOLUTION OF SUGAR CANE AGRO-INDUSTRY IN MINAS GERAIS
FROM 1705 TO 1955.*

Author: PERY FRANCISCO ASSIS SHIKIDA

Adviser: Doctor in Economics CARLOS JOSÉ CAETANO BACHA

SUMMARY

This paper analyses, through a historic study, the evolution of the sugar cane agro-industry in Minas Gerais since its genesis in the State (around 1705) to 1955.

In the decade of 1920, the sugar cane agro-industry in Minas Gerais assumed great importance in the national context. All that time, Minas Gerais had the greatest number of sugar production plants in the country and consequently had the best production of sugar, too. However, in the middle 50's, in the national context, São Paulo became the most important producer in this activity, overcoming Pernambuco, the main exponent so far.

Therefore, this paper intends to analyse the evolution of the sugar cane industry in Minas Gerais, from 1705 to 1955, evidencing what obstacles were responsible for the feeble evolution of the productive forces in this agro-

industry, comparing to the most important congener of the country (São Paulo) and to the main products of the agricultural in the State (Minas Gerais).

The hypothetical proposals were basically three:

- First, the sugar cane agro-industry in Minas Gerais would have been tecnologically behind to the ones in São Paulo as a consequence of the specific characteristics of this latter region. Which means, natural conditions for the growth of sugar cane, and the economic (the internal market to the sugar, work market, number and size of sugar factory, etc.) and institutional (ground of linked institution, direct and indirectly, the sugar cane agro-industry) concentration throughout the State.

- Second, other products like coffee, meat and milk would have competed with the sugar cane in Minas Gerais, limiting the development of this culture.

- Third, the federal public policies focusing the sugar cane agro-industry in Minas Gerais give little stimulate the growing of sugar cane in the State. In spite of the strait link with the first hypothesis (about the institutional aspect), that third hypothesis look for verify the policies of the Sugar and Alcohol Institute (IAA) in the restructuration process of the sugar cane agro-industry of Minas Gerais after 1933.

The results obtained in this paper show that the first hipothesis was valid. On the second, the results show that

the sugar cane agro-industry in Minas Gerais had its development disturbed by the evolution of coffee and also the cattle raising. In terms of "international trading", the coffee and cattle had much more distinction than sugar, "rapadura" or "aguardente", products originated from the sugar cane agro-industry. The third hypothesis shows the State, with its policies of the "Sugar and Alcohol Institute" (IAA), contributed to the supremacy of the sugar cane plant over the traditional unities of production, called "engenhos" and "engenhocas". In this sense, Minas Gerais, which kept most of its production on those elementary unities, was affected because they couldn't follow the policies of the "Sugar and Alcohol Institute".

INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar constitui uma das principais culturas no referente à área colhida e valor da produção em Minas Gerais e no Brasil. Em anos normais, a participação da agroindústria canavieira no País representa algo em torno de 3% do PIB (SZMRECSÁNYI, 1979). Em Minas Gerais, verifica-se que a participação da cana-de-açúcar no produto agropecuário estadual é de 3% em média (RENAULT, 1978).

Após a década de 1940, a agroindústria canavieira de Minas Gerais passou por uma fase de reestruturação, ou seja, eliminação de algumas e expansão de outras unidades produtoras. Diga-se, em síntese, desapareceram os estabelecimentos considerados "rudimentares", modernizaram-se os "dinâmicos" e foram criados outros. Segundo parecer técnico do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG, 1985), essa reestruturação não vem apresentando bons resultados.

Indubitavelmente, a situação do álcool e açúcar mineiros não tem sido favorável quanto ao aspecto do equilíbrio entre a oferta e demanda domésticas. Por

exemplo, na safra 1986/87, a produção de álcool apresentou considerável crescimento em relação à safra anterior, cerca de 22%. Todavia, a produção de açúcar decaiu aproximadamente 7%. Na safra em apreço foram produzidas em Minas Gerais 9,4 milhões de sacas de açúcar (com 50 kg cada uma) e 531 mil metros cúbicos de álcool, **vis-à-vis** as necessidades de consumo do Estado de 14 milhões de sacas de açúcar e 900 mil metros cúbicos de álcool ⁽¹⁾. O resultado é uma produção sucroalcooleira inferior à demanda estadual, em um contexto de mercado consumidor em expansão.

Considerando que o Estado de Minas Gerais apresentou destaque na produção brasileira de açúcar durante parte da década de 20 do presente século - RENAULT (1978) e BDMG (1964, 1969 e 1973) ⁽²⁾ -, detendo o maior número de engenhos do País - AMARAL (1940) e DÉ CARLI (1942) -, é curioso que ocupe atualmente uma posição intermediária no cenário da agroindústria canavieira. Destarte, a pergunta que se faz é: quais seriam os entraves responsáveis pelo

(1) Essas estimativas de consumo foram extraídas de SAFRAS E PREÇOS: cana-de-açúcar. Estado de Minas, Belo Horizonte, 12 mar. 1988, Agropecuário, p. 8.

(2) Os autores supracitados colocam Minas Gerais como o maior produtor nacional de açúcar no período remontado. BDMG (1964, p.24), por exemplo, "considera que na altura de 1920, Minas Gerais era o maior produtor nacional de cana-de-açúcar e mesmo de açúcar, este por força de milhares de 'engenhos' e não devido às usinas."

Neste aspecto é preciso salientar que o açúcar a que os autores se referem é, conclusivamente, o açúcar mascavo. Primeiro, em vista da própria citação em monta, onde se destacou o açúcar mineiro advindo basicamente dos engenhos - típica unidade produtora desse açúcar 'impuro'. Segundo, pelo fato de AMARAL (1940) e DÉ CARLI (1942) não fazerem nenhuma referência quanto ao possível destaque ímpar de Minas como produtor de açúcar de usina. Ao contrário, quem se sobressaiu nesse período e neste tipo de produção foram os estados de Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Alagoas e Sergipe. Minas Gerais, segundo DÉ CARLI, não apresentava interesse por açúcar de usina, todavia, o número de engenhos e pequenas fábricas de açúcar era enorme, muito superior aos demais estados.

não avanço das forças produtivas dessa agroindústria no Estado mineiro?

Este trabalho visa, portanto, responder a essa pergunta. Com vistas a atingir este escopo, o presente texto subdivide-se em cinco capítulos, seqüentes de uma revisão de literatura, de uma formalização do objetivo, justificativa, hipóteses e da metodologia a ser seguida.

O primeiro capítulo deste trabalho é dedicado à análise da gênese da cultura da cana-de-açúcar no Brasil e sua implantação em Minas Gerais.

A seguir, discute-se a proliferação dos engenhos mineiros, onde se comprova uma clara identidade da agroindústria canavieira do Estado, ou seja, a abundância de pequenos estabelecimentos produtores do açúcar bruto e da aguardente.

O terceiro capítulo consiste na análise da evolução diferenciada da agroindústria canavieira de Minas Gerais e São Paulo no período 1531 a 1933. Para melhor abordagem deste capítulo, o mesmo desdobra-se em duas partes: a primeira parte aborda o período 1531/1885, enquanto a segunda considera o período 1885/1933. O ano limítrofe coincide com a inauguração do primeiro engenho central de açúcar em Minas Gerais, fato este que assinalou o início da transformação tecnológica ocorrida na agroindústria canavieira mineira.

No quarto capítulo avaliam-se os principais produtos da agropecuária mineira e a cana-de-açúcar, salientando-se aspectos da relevância da cultura canavieira no contexto regional.

Discute-se no quinto capítulo a intervenção do Estado na agroindústria canavieira do Brasil e seus efeitos em Minas Gerais.

Finalmente, nas conclusões, sumarizam-se as implicações a que chegou o presente trabalho, efetivando desta feita a verificação das hipóteses levantadas.

REVISÃO DE LITERATURA

Pela sua integração à realidade sócio-econômica do Brasil, a agroindústria canavieira credencia-se como um dos segmentos de muitas abordagens acadêmicas. Afora fatos como a importante participação da cana-de-açúcar na história econômica do País, assunto sempre discutido seja em trabalhos de maior abrangência - AMARAL (1940), SIMONSEN (1969), PAIVA *et alii* (1973), FURTADO (1974) e PRADO JÚNIOR (1981) - ou em trabalhos específicos sobre o setor - CALMON (1935), DE CARLI (1942), AZEVEDO (1958) e QUEDA (1972) -, existem temas que são realçados amiúde em pesquisas, quais sejam, perspectivas do mercado interno do açúcar, disparidades regionais, mercado externo açucareiro, estrutura fundiária e, mais recentemente, o PROÁLCOOL.

RAMOS (1991), através de um estudo histórico-institucional, analisou as relações entre a expansão da agroindústria canavieira e a propriedade fundiária no Brasil. A importância que teve a propriedade fundiária para a agroindústria da cana-de-açúcar, a manutenção e ampliação dos privilégios dispensados a esse complexo,

particularmente à grande propriedade, são relevantes constatações desse trabalho.

Em outros termos, para RAMOS a propriedade fundiária, de grande extensão, continuou sendo um obstáculo à entrada de alguns tipos de empresários no complexo canavieiro, além de sustentáculo político para recebimento de benesses públicas. Neste sentido, o Estado contribuiu não só para manter como também para ampliar os privilégios da classe detentora dos meios de produção, o mesmo não ocorrendo com a classe de trabalhadores desse complexo. Isto, de certa forma, impediu a formação de uma produção agroindustrial eficiente para os padrões de um capitalismo concorrencial.

Em seu estudo, SZMRECSÁNYI (1979) ressalta os principais condicionantes do planejamento da agroindústria canavieira do Brasil durante o período 1930/1975. O tratamento utilizado por esse autor apoiou-se em referências históricas, e em fontes de dados primários e secundários. A caracterização da agroindústria canavieira (principais regiões produtoras, tendências de oferta e procura, características agronômicas da cana-de-açúcar, entre outras), a experiência do planejamento até 1930 e após 1933 (com controle governamental mais amplo, efetuado pelo Instituto do Açúcar e do Alcool - IAA), além dos resultados desse planejamento, orientam a exposição do trabalho. Constata-se desse estudo o forte grau de intervencionismo estatal sobre a agroindústria canavieira e

seus efeitos, os arranjos institucionais que proporcionaram tais políticas e as desigualdades regionais da produção de álcool e açúcar. SZMRECSÁNYI faz, também, referências à conjuntura internacional do mercado do açúcar, mostrando a importância do comércio externo deste produto para o País, mesmo diante da instabilidade dos preços nesse mercado.

Nos últimos anos, o mercado externo do açúcar vem sendo sistematicamente acompanhado pelos Boletins Mensais e Relatórios Anuais do Banco Central do Brasil (BACEN). Esses boletins e relatórios incluem informações sobre o desempenho dos principais países exportadores, os fatores determinantes da alta ou queda da produção e a evolução dos preços. Em trabalho mais recente, JANK (1990) constatou que o açúcar demerara e o cristal (considerados tradicionais) apresentaram, tanto em termos absolutos como relativos, comportamento decadente na década de 80 no tocante às exportações brasileiras. Para esse autor o aumento do protecionismo estrangeiro contribuiu para a diminuição da competitividade do açúcar brasileiro.

A agroindústria canavieira sofreu, sem dúvida alguma, muitas modificações em sua estrutura normativa (Decretos e Leis), estrutura física (número de empresas) e estrutura econômica (maior oferta de empregos) com a implementação do PROÁLCOL a partir de 1975. Este programa mobilizou vários segmentos da sociedade em torno de si. Controvérsias sobre a viabilidade do PROÁLCOL engendraram vários debates e

muita produção acadêmica. Entre os trabalhos elaborados a respeito, cabe citar: MELO & FONSECA (1981), PELIN (1983), GONTIJO (1985) e MOTTA (1987). Praticamente todos condicionaram a condução e exequibilidade desse Programa aos custos econômicos para a produção do barril de álcool, notadamente superiores aos do barril de petróleo. Esses estudos revelam o incentivo à modernização das técnicas produtivas - tanto no plano agrícola como no industrial -, o subsídio dado ao PROÁLCOOL, a montagem de um parque agroindustrial alcooleiro de capacidade produtiva considerável e a expansão da área colhida com cana a taxas significativas.

Segundo CEMIG (1990), Minas Gerais não respondeu de imediato ao PROÁLCOOL, atrasando-se em relação aos demais estados no recebimento de incentivos governamentais para implementação desse Programa. A oferta mineira de álcool combustível tem sido inferior à sua demanda, sendo este déficit coberto pelos produtores paulistas.

No tocante à participação de Minas Gerais na agroindústria canavieira do País, as referências bibliográficas citadas anteriormente revelam uma importância intermediária desse Estado. São Paulo, Alagoas, Pernambuco e Rio de Janeiro apresentam-se como estados de destaque na conjuntura canavieira nacional, concentrando boa parte dos indicadores favoráveis desse setor - por exemplo, maior produção, melhores condições edafo-

climáticas e forte apoio institucional. Dentre os problemas apresentados por Minas Gerais realça-se a insuficiência da oferta doméstica - a demanda mineira por açúcar e álcool tem sido maior do que a sua produção. O Estado também tem apresentado custos de produção elevados devido à topografia desfavorável (SZMRECSÁNYI, 1979), e razoável fração do Estado carece de pluviosidade adequada para que a cana-de-açúcar possa medrar satisfatoriamente (PAIVA et alii, 1973).

Em termos históricos, a economia canavieira de Minas Gerais é abordada, entre outros, por COSTA FILHO (1963), que no seu enfoque projeta a cana-de-açúcar no conjunto da história geral de Minas. A história desse produto no Estado é dividida em quatro períodos, segundo o autor em ênfase: a implantação (a partir de 1705), a fase da proibição de construção de engenhos em Minas (a partir de 1714), a liberdade da indústria e o aumento quantitativo de unidades produtivas (a partir de 1828) e, por fim, a fase da reforma tecnológica, na qual teve início a transformação dos engenhos centrais em usinas (a partir de 1885).

Em sua sinopse histórica do açúcar, CLARCK (1935) ressalta que, apesar da importância econômica da indústria açucareira no País, a cultura da cana-de-açúcar não logrou sucesso em Minas Gerais como em outros estados. Segundo o autor, as causas desse ocorrido residem nas condições geográficas mineiras - longe dos portos -, nas dificuldades

de transporte e no modo como se efetivou a colonização no Brasil, em particular, em sua região interiorana - voltada durante quase um século para a exploração de ouro e pedras preciosas. Houve, em decorrência da descoberta das minas, certa "prioridade" tanto por parte dos colonos como da Coroa Portuguesa na extração do ouro e de pedras preciosas. Isto causou um ambiente desfavorável não só para o cultivo da cana como para qualquer outra cultura já estabelecida. Segundo DÉ CARLI (1942, p.32), "durante a época colonial e imperial a sede de ouro e diamantes não permitiu que qualquer solução agrícola predominasse nos destinos econômicos do Estado montanhês (Minas Gerais)."

Apesar de enfatizar pontos importantes em sua sinopse, cumpre salientar que a evidência histórica de CLARCK merece algumas ressalvas. Conforme BDMG (1969), mais tarde a cana-de-açúcar dissemina-se em padrões extensivos em Minas Gerais, particularmente a partir do último quartel do século XVIII, concentrando-se, em boa parte, nas mesorregiões do Centro-Leste Mineiro e Sudoeste Mineiro. Isto é, além das tradicionais áreas mineradoras, agora também em regiões relativamente próximas aos grandes centros consumidores - São Paulo e Rio de Janeiro. O surto ferroviário, a partir de 1870, contribuiu para diminuir os entraves na rede de transporte - destacou-se, neste sentido, a Estrada de Ferro Leopoldina, que ligou Minas ao Rio de Janeiro. Isto posto, observa-se que não foram as

condições geográficas mineiras e nem as dificuldades de transporte os fatores determinantes do não crescimento da cultura canavieira no Estado. No entanto, a forma de colonização interiorana, voltada inicialmente para a extração mineral, sem dúvida alguma, caracterizou o secundarismo da cana-de-açúcar em Minas Gerais. Mas isso, apenas, em um primeiro momento.

Em trabalhos que remontam a períodos mais recentes, RENAULT (1978), através de um estudo descritivo, examina a importância do complexo açucareiro mineiro como parte de um todo mais amplo. O autor aborda o cenário nacional do açúcar, relatando aspectos como a distribuição da produção para consumo interno e externo, o papel do açúcar na pauta de exportações do País e a distribuição da produção entre as regiões. Em seguida, em um contexto regional, a evolução do preço do açúcar é cotejada com outros importantes produtos do Estado. Neste trabalho são descritos a distribuição, em macrorregiões, da produção e seus determinantes, os rendimentos agrícola e industrial das unidades produtivas, o consumo, a comercialização e as características agronômicas da cultura canavieira em Minas Gerais.

RENAULT (1978) e BDMG (1964, 1969 e 1973) expõem diversos fatores caracterizantes da economia açucareira mineira que, no seu conjunto, apresentam importância intermediária no Brasil, conforme já salientado. Todavia,

esses autores enfatizam que esse Estado apresentou destaque singular na produção de açúcar no âmbito nacional nos anos 1920 sem, sobretudo, explicarem satisfatoriamente as causas dessa curta hegemonia e sem citarem as fontes e caracterização do açúcar produzido.

BDMG (1964, 1969, 1973 e 1985) destaca-se em qualquer revisão bibliográfica que procure ressaltar o quadro conjuntural da agroindústria açucareira do Estado de Minas Gerais. Isto porque tal instituição vem elaborando estudos sobre este assunto com o propósito de indicar políticas estaduais. Nestes estudos são realçados alguns atributos positivos e negativos do setor, baseados sempre em dados estatísticos primários e secundários e em descrições apenas quantitativas. O BDMG lida rotineiramente com importantes usinas e destilarias da região, posto que é credor de várias delas.

É importante salientar que BDMG (1969 e 1973) e RENAULT enfatizaram os quadros conjunturais do mercado internacional e nacional do açúcar para, em seguida, enfocarem as perspectivas da produção mineira desse produto. Considera-se que faltou explicitar em quais pontos residiriam os condicionantes da supremacia setorial dos estados de São Paulo, Pernambuco, Alagoas e Rio de Janeiro em comparação com Minas Gerais, tanto na produção de açúcar como na de álcool.

A Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e o Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais (INDI) (1987a, 1987b) são instituições que, preocupadas com o desempenho da agroindústria canavieira e seus efeitos diretos (como demanda por energia, geração de empregos e renda), estimaram o comportamento futuro (para o período de 1986 a 2005) dos mercados de açúcar e álcool em Minas, visando principalmente ao planejamento energético do Estado. Para tanto, foram detalhados nesses trabalhos importantes aspectos da economia canavieira, quais sejam, capacidade produtiva, localização, dimensão física das usinas e destilarias, consumo de energia, entre outros.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar a evolução da agroindústria canavieira em Minas Gerais desde a sua gênese no Estado até 1955, evidenciando quais foram os entraves responsáveis pelo não avanço das forças produtivas dessa agroindústria canavieira mineira, comparativamente ao congênere de maior importância no País (São Paulo) e aos principais produtos da agropecuária estadual.

JUSTIFICATIVA

Este trabalho tem como justificativa duas razões. Em primeiro lugar, devido à importância sócio-econômica que tem a agroindústria canavieira nacional e, em particular, a mineira, torna-se interessante analisar os pró e contra de um setor que, dentre vários efeitos, tem a capacidade de gerar milhares de empregos e de se interrelacionar com diversos setores da economia nacional.

Em segundo lugar, conhecendo as limitações históricas da agroindústria canavieira mineira, pode-se propor medidas de política econômica visando à melhor alocação dos escassos recursos do Estado de Minas Gerais, especialmente no setor em questão.

HIPÓTESES E METODOLOGIA

Minas Gerais apresentou uma rápida evolução de sua economia canavieira até as décadas de 1920 e 1930, tendo destaque ímpar em alguns pontos - produção de açúcar mascavo e número de engenhos. Com a gradativa concentração da produção açucareira em grandes estabelecimentos e com a implementação do PROÁLCOOL, São Paulo, Pernambuco, Alagoas,

Paraná (este mais recentemente) e Rio de Janeiro tomaram a frente, mantendo-se hegemonicamente neste cenário nacional.

Para procurar evidenciar os entraves que causaram essa relativa inferioridade da economia canavieira em Minas Gerais, adotar-se-á neste estudo um ensaio histórico como forma de verificar a validade das seguintes hipóteses:

1ª) A agroindústria canavieira de Minas Gerais ter-se-ia defasado em relação à de São Paulo devido às características pertencentes especificamente a essa última região. Isto é, condições naturais sem grandes restrições para o desenvolvimento da cultura da cana, maior concentração econômica (mercado interno para o açúcar, mercado de trabalho, número e porte das usinas, etc.) e institucional (apoio de instituições ligadas, direta e indiretamente, à agroindústria canavieira) em torno desse Estado.

2ª) Outros produtos como o café, carne e leite, no âmbito mineiro, teriam competido com a cana-de-açúcar pelos fatores de produção, limitando o desenvolvimento desta cultura.

3ª) Políticas públicas federais direcionadas à agroindústria canavieira de Minas Gerais pouco incentivaram o avanço da cultura da cana-de-açúcar no Estado. Apesar do estreito vínculo com a primeira hipótese (no que diz respeito ao aspecto institucional), esta terceira hipótese procura verificar as políticas do IAA no processo de

reestruturação da agroindústria canavieira de Minas Gerais após 1933.

Dentro dessa ênfase histórica, relevam-se dois tipos de análises: a endógena e a exógena.

A análise exógena fundamenta-se na comparação entre os aspectos caracterizadores da agroindústria canavieira de São Paulo com os de Minas Gerais. A preocupação desse cotejo é esclarecer as razões do desempenho da economia canavieira mineira **vis-à-vis** seu principal concorrente brasileiro.

Na análise endógena pretende-se comparar a evolução da agroindústria canavieira com a evolução de outros destacados produtos da agropecuária mineira - café, carne e leite. Procura-se, através dessa análise, uma melhor compreensão da estrutura e funcionamento da economia canavieira de Minas Gerais, internalizada no contexto geral da agropecuária estadual. Ressalta-se, contudo, a insuficiência de dados e informações primárias, uma vez constatada não só a escassez de referências como a não fidedignidade de algumas entrevistas informais realizadas com os agentes envolvidos com esta agroindústria em Minas.

Complementando essas análises, é realizada no final deste estudo uma abordagem referente à intervenção do Estado na agroindústria canavieira do Brasil e seus efeitos em Minas Gerais.

CAPÍTULO 1. A GÊNESE DA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL E SUA INTRODUÇÃO EM MINAS GERAIS.

Para melhor compreensão do início da cultura da cana-de-açúcar em Minas Gerais, fez-se necessário a implementação de uma análise evolutiva dessa cultura inserida num contexto mais amplo. Por conseguinte, o conteúdo deste capítulo apresenta-se estruturado com base em dois enfoques. No primeiro, aborda-se, resumidamente, o início da cultura canavieira no Brasil, relatando-se os principais fatores caracterizantes dessa atividade nos primórdios da colonização. No segundo, com maior ênfase, analisa-se a gênese dessa cultura em Minas Gerais.

Segundo consta na literatura histórica sobre o Brasil-Colônia, foi inicialmente com o intento de efetivar a colonização e defesa das terras brasileiras, ameaçadas por corsários franceses, ingleses e espanhóis, que Portugal teria incentivado o desenvolvimento da cana-de-açúcar, algodão e outros produtos - de inserção no mercado mundial - que pudessem contribuir para a ocupação do território brasileiro.

O Pau-Brasil não havia conseguido estabelecer o colonizador português na recém descoberta colônia. Para CALMON (1959) essa madeira era de fácil obtenção, pois localizava-se no litoral e podia encontrar no índio o trabalho barato de extração e transporte até os navios, mediante escambo com pequenos utensílios domésticos - espelhos, colares, entre outros. Além disso, essa atividade extrativa encontrava na sua finita quantidade de árvores existentes um obstáculo à sua continuidade. Isto forçava, juntamente com a ameaça de invasão por outros povos, a uma posição mais clara de Portugal no que diz respeito à colonização do Brasil.

Deveras, segundo CALMON, em questão de pouco tempo a desorganizada exploração do Pau-Brasil, efetivada tanto por expedições portuguesas como por corsários estrangeiros, contribuiu para a devastação de parte das matas da faixa litorânea brasileira, tornando escassa essa espécie.

Nesse período, o açúcar era uma especiaria muito apreciada, principalmente na Europa, o mais imponente mercado consumidor. Em AMARAL (1940, p.62) vê-se que "à época do descobrimento do Brasil, a Europa tomava tudo com açúcar: a carne, o vinho, o peixe. Servia de remédio, de emplasto, de moeda e até de agente para magia negra, com bruxedos e chiromancias."

Foi, portanto, reunindo o desejo inicial de colonizar e defender as terras brasileiras, com a esperança de nela

obter produtos de inserção no mercado mundial, que teria D. João III enviado Martim Affonso de Souza ao Brasil. Este alcaide-mor da Casa de Bragança trouxera consigo os primeiros exemplares da cana-de-açúcar vindas da ilha de Madeira, além de mudas de outras plantas, alguns colonos e uma diversidade de utilidades (CALMON, 1935 e 1959).⁽³⁾

A cultura canavieira logo se expandiu no País. A divisão do território brasileiro em capitanias e as doações de lotes a colonos, a experiência adquirida pelos portugueses no cultivo da cana em outras possessões - ilhas dos Açores, Madeira e Cabo Verde -, a abundância de terras e climas aptos a essa cultura e a oferta de mão-de-obra - advinda basicamente do mercado de escravos africanos -, propiciavam amplo desenvolvimento da cana-de-açúcar no Brasil.

O açúcar foi um produto de suma importância para a economia colonial brasileira nos dois primeiros séculos de colonização. Segundo dados coligidos por SIMONSEN (1969), o número de engenhos na colônia subiu de 60 unidades em 1570 para 528 unidades em 1710, uma taxa de crescimento de 780%⁽⁴⁾; a quantidade exportada de açúcar apresentou para o período uma taxa de crescimento de 788,5%.

(3) Existe uma controvérsia sobre a introdução da cana-de-açúcar no Brasil acerca de sua data e local. Maiores considerações a respeito, ver CALMON (1935 e 1959), LIPPANN (1941) e AMARAL (1940).

(4) Embora a utilização de dois anos isolados seja problemática devido a não explicação das variações ocasionais entre eles, infelizmente não se dispõe de dados anuais para o período enfocado que possibilite efetivar uma taxa geométrica anual de crescimento. Neste sentido, utilizou-se uma simples taxa de crescimento, qual seja: $TC = 100.(VF - VI)/VI$, onde VF = valor final e VI = valor inicial.

FURTADO (1974) caracterizou o período que remonta de 1530 a 1650 como o primeiro ciclo evolutivo da história econômica do Brasil, denominado ciclo do açúcar. Nesse período a economia colonial brasileira fundamentou-se basicamente nas exportações de açúcar. Conforme tabela 1, verifica-se que em 1560-1570 foram exportados 180 mil arrobas de açúcar, quantidade que em 1650 atingiu a 2100 mil arrobas, ou seja, 1066,7% de crescimento na quantidade exportada. Os preços em gramas de ouro por arroba de açúcar, apesar das relativas oscilações verificadas entre 1600 e 1650, traduziam um mercado açucareiro europeu favorável. Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro apresentavam-se como as grandes regiões produtoras.

TABELA 1
Preços, quantidades e valores das exportações de açúcar do Brasil, no período 1560-1650.

Anos	Preço (em gramas de ouro/arroba)	Quantidade (mil arrobas)	Valor total (kg. de ouro)
1560-1570	11,00	180	1.980
1580	11,05	350	3.867
1600	13,78	1.200	16.536
1630	11,98	1.500	17.970
1640	14,65	1.800	26.352
1650	13,13	2.100	27.573

FONTE: SIMONSEN (1969, p.382).

Salientam-se três elementos caracterizadores da exploração agrícola do Brasil colonial: o latifúndio, o escravo e a monocultura. Assentada no latifúndio - grande

propriedade rural - e no trabalho escravo que, frisa-se, só podiam pertencer a pessoas abastadas da sociedade, e na exclusividade de uma lavoura, a cana-de-açúcar expandiu-se acompanhando principalmente a costa das capitanias da Bahia, Pernambuco, São Vicente e Rio de Janeiro.

A extensiva e predatória ocupação agrícola, em decorrência da abundância de terras e de outros recursos adicionais - em destaque, a madeira -, e a rudeza das unidades produtoras do açúcar, são outras características do início da exploração da cana-de-açúcar.

Sob um enfoque social, o senhor de engenho, os lavradores sem engenho, outros trabalhadores livres - barqueiros, carpinteiros, pedreiros, carreiros, feitores, mestres do açúcar, etc. -, e os escravos, compunham a estrutura social da época de predomínio da cultura canavieira. Nesta, convém salientar, o senhor de engenho figurava como detentor não só do poder econômico e social, como também do poder político.

O final do ciclo do açúcar é marcado pela luta empreendida por Portugal contra os holandeses que, entre 1630 e 1650, tentaram apossar-se das capitanias de Pernambuco, Itamaracá, Paraíba, Sergipe e Rio Grande do Norte (PAIVA **et alii**, 1973). QUEDA (1972) revela que neste período o domínio holandês sobre o setor açucareiro pernambucano contribuiu em muito para sua expansão. De certo, desde que Diogo Schetz, notável negociante holandês,

aliou-se a Martim Affonso no comércio do açúcar, que os holandeses demonstraram interesse pelo açúcar brasileiro, sempre atuando no âmbito do mercado, com boa penetração no comércio europeu. Segundo QUEDA (1972, p.31), dos holandeses no Brasil "não houve preocupação de melhorar os processos de cultivo da cana-de-açúcar nem de melhorar o fabrico do açúcar. O objetivo fundamental foi o de assegurar o controle do comércio do produto."

Com a expulsão dos holandeses, estes foram para outras possessões em ilhas da América Central e regiões ao norte da América do Sul, levando consigo o apurado dom para o comércio do açúcar, além das técnicas de produção adquiridas ao longo da permanência no Brasil.

Devido à posição extremamente estratégica, às condições naturais propícias e à união da experiência holandesa no cultivo e comércio do açúcar ao capital inglês e francês, em questão de pouco tempo irradiou a cultura canavieira, principalmente, nas Antilhas. Isto contribuiu para recrudescer a competição pelos mercados consumidores de açúcar na Europa, conquanto os holandeses (através da produção antilhana) agora eram concorrentes em potencial do açúcar brasileiro. (5)

A hegemonia da distribuição do açúcar na Europa gradativamente foi passando a outras nações. Em sua

(5) DE CARLI (1936) aponta como concorrentes do açúcar brasileiro nesse período as seguintes regiões: Antilhas, Guianas, Ilhas de França e Suriname, ou seja, colônias inglesas, espanholas, francesas e holandesas.

referência, CANABRAVA (1981, p.15) coloca "a Inglaterra e Portugal como os principais distribuidores de açúcar nos mercados europeus (entre 1697 e 1755). Em 1755, a França ocupava posição predominante como distribuidora".

Além da perturbação do comércio e devastação de muitas unidades produtivas de Pernambuco ocorridas durante a guerra com os holandeses (CALMON, 1935), os preços internacionais do açúcar começaram a apresentar tendências decrescentes nas primeiras décadas do século XVIII, em consequência do excesso de oferta do produto. A quantidade exportada de açúcar brasileiro e o preço médio de exportação deste produto experimentaram um período de oscilações com tendência declinante, é o que corrobora a tabela 2.

TABELA 2

Preços, quantidades e valores das exportações de açúcar do Brasil, no período 1650-1831.

Anos	Preço (em gramas de ouro/arroba)	Quantidade (mil arrobas)	Valor total (kg. de ouro)
1650	13,13	2.100	27.573
1680	8,23	2.000	16.460
1710	7,90	1.600	12.640
1760	6,97	2.500	17.425
1776	7,02	1.500	10.530
1796	5,00	1.540	7.700
1806	3,25	1.500	4.875
1820	3,85	4.700	18.095
1831	2,68	5.200	13.936

FONTE: SIMONSEN (1969, p.382)

Para quem baseava a economia fundamentalmente em exportações de açúcar, o último quartel do século XVII

denota uma realidade muito adversa. FURTADO (1974) chama a atenção para a terrível condição de marasmo e penúria em que se deparavam Portugal e sua colônia americana nesse período.

Todavia, para o progresso da Coroa Portuguesa, o fim do século XVII também assinala o começo das explorações de ouro em regiões interioranas do Brasil.⁽⁶⁾ Estimulados por Portugal, vários desbravadores - conhecidos como bandeirantes - organizaram-se em expedições com a finalidade de acharem ouro e/ou pedras preciosas.⁽⁷⁾ O êxito de algumas bandeiras tornou viáveis novas conquistas, enquanto crescia o fluxo migratório para Minas Gerais.

Sobressaíram-se de imediato os seguintes veios auríferos - exploração nos leitos dos rios - em terras mineiras: Vila Rica e Sabará (descoberto em 1698), São João Del Rey e Ribeirão do Carmo (descoberto em 1699). Este foi o marco inicial do ciclo do ouro, cuja duração foi de aproximadamente 82 anos.

Minas Gerais tornou-se, neste período, o centro das atenções da economia colonial. Segundo FURTADO (1974),

(6) Com referência a esse período histórico, convém lembrar a doutrina econômica que o caracterizou, qual seja, o mercantilismo. Abrangendo a Revolução Comercial - século XVI ao XVIII -, o mercantilismo teve como princípio básico o enriquecimento da nação em detrimento de colônias e de outras nações, através de balanças comerciais favoráveis, isto é, que propiciassem o acúmulo de metais preciosos. Sobre este aspecto veja-se ROLL (1972).

(7) SIMONSEN (1969, p.272) explica que 'no final do século XVII, o Regente D. Pedro enviou cartas a vários bandeirantes paulistas, concitando-os ao cometimento, convencidos como estavam os governadores portugueses de que seriam esses os mais aptos para o achado das pedras coradas e dos metais preciosos existentes, por certo, nos sertões brasileiros.'

levados pela "febre do ouro", entre 300 a 500 mil europeus emigraram para o Brasil no século XVIII, sendo a sua maioria emigrantes portugueses. O fluxo migratório de outras regiões da Colônia para as áreas mineradoras também foi intenso. Muitos paulistas, nordestinos e cariocas rumaram para Minas com o firme propósito de se enriquecerem com os achados dos ditos metais e/ou pedras preciosas. Este último fluxo migratório exerceu certa influência negativa sobre as atividades econômicas nas regiões desses migrantes, visto o relativo abandono ocorrido em suas atividades agrícolas.

A atividade econômica de Minas Gerais concentrou-se na exploração e no comércio do ouro. Neste contexto, Mariana, Ouro Preto, Sabará, Serro, Caeté, Pitangui, São João Del Rey e Tiradentes, devido à proximidade das minas, foram os primeiros núcleos urbanos a despontarem nessa região (SINGER, 1977).

Em termos de valores produzidos pela economia mineira durante sua fase áurea, SIMONSEN (1969), citando CALÓGERAS⁽⁸⁾, aponta para uma produção estimada de 712.500 toneladas de ouro, o que equivale a uma receita de 98.653.846 libras, no período compreendido entre os anos de 1700 a 1801.

A atividade mineradora atingiu seu auge no período 1750-1760, quando a exportação de ouro se mantém em torno

(8) CALÓGERAS, J. P. Formação histórica do Brasil. 8.ed., São Paulo, Nacional, 1980. 396p.

de dois milhões de libras (FURTADO, 1974). A partir daí evidencia-se o declínio da atividade mineradora, cujo final do ciclo ocorre por volta de 1780.⁽⁹⁾

Sobre a complexidade da sociedade mineira, LUNA e COSTA (1982) e SIMONSEN (1969) retratam dois pontos expressivos: o forte intervencionismo da administração portuguesa sobre as atividades mineradoras - evidenciadas desde o controle da emigração de Portugal para o Brasil até a organização fiscal e legislativa em Minas -, e a maior flexibilidade social.

Antes do ciclo do ouro, a colonização do Brasil restringia-se exclusivamente ao litoral. Com o advento das descobertas de ouro em Minas Gerais houve forte migração para esta região interiorana. Pelo fato de a atividade mineradora exigir baixo investimento, pois era explorado o ouro aluvional, isto é, depositado nos fundos ou nas margens dos rios, a maioria das pessoas preferiam inicialmente realizar a mineração do que adentrar em outra atividade. Destarte, ocorreu nesse período muita fome, haja vista que não havia um contingente adequado de trabalhadores na agropecuária, em áreas próximas às regiões auríferas, capazes de suprir a demanda alimentar desses migrantes. Segundo FURTADO (1974, p.76), "sendo a lucratividade maior na etapa inicial da mineração, em cada

(9) Com base em AMARAL (1940), tem-se que apesar da importância do ouro para o Brasil, o açúcar foi o produto que gerou maior receita de exportação, cerca de 536 milhões de libras, entre 1500 e 1822. O ouro respondeu com aproximadamente um terço do valor gerado pelo açúcar.

região, a excessiva concentração de recursos nas atividades mineradoras conduzia sempre à dificuldades de abastecimento. A fome acompanhou sempre a riqueza nas regiões do ouro."

À medida, porém, em que um enorme contingente de pessoas demandam uma restrita quantidade de produtos, a elevação dos preços destes é tida como certa, pela simples lei da oferta e procura. Desta forma, em Minas Gerais, a falta de gêneros alimentícios foi acompanhada também pelos altos preços dos poucos produtos que ali existiam.

A pequena oferta de alimentos em terras mineiras deveu-se, em um primeiro momento, a dois fatores: primeiro, pela citada concentração de trabalhadores nas atividades de mineração. Segundo, pela dificuldade de transporte existente entre os centros produtores de alimentos - basicamente Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo - até as regiões mineradoras. De certo, se em 1840 se gastavam 12 a 15 dias para se chegar a Ouro Preto partindo do Rio de Janeiro (SINGER, 1977), superando o relevo acidentado das poucas estradas existentes, **mutatis mutandis**, quanto tempo será que se gastava no primeiro quartel do século XVIII para se percorrer tal distância?

Apesar de ter ocorrido no princípio do ciclo do ouro um período de fome e penúria, desenvolveram-se ao longo das áreas próximas às minas algumas atividades de subsistência. SINGER (1977, p.203) tendo como referência o estudo de

ZEMELLA ⁽¹⁰⁾, observa que "Mariana, Pitangui e São João Del Rey foram ocupadas inicialmente por fazendas de gado; o descobrimento de ouro só se deu depois. Isto mostra que o desenvolvimento do setor de subsistência, em Minas, foi quase que concomitante com o do setor de mercado externo. Mas, é preciso considerar que tendo sido o primeiro condicionado pelo último, é lógico que aquele só poderia alcançar sua plena expansão após o desenvolvimento deste."

COSTA FILHO (1963) enfatiza a brevidade com que foi reestabelecido o equilíbrio alimentar nas regiões mineiras. Segundo o autor, muitas pessoas enriqueceram-se com o abastecimento de gêneros alimentícios nessa fase áurea. A demanda alta e os preços favoráveis (ao ofertante) contribuíram para tal fato.

Segundo BDMG (1969), é dentro deste contexto que surgem as primeiras unidades produtivas de aguardente e açúcar em Minas Gerais. Apesar das desvantagens locais - distância e relevo acidentado - e da falta de tradição açucareira em Minas Gerais (DE CARLI, 1942), mas considerando que grande número dos migrantes eram trabalhadores nas atividades de produção do açúcar e aguardente, cresceu enormemente a quantidade de engenhos em terras mineiras.

(10) ZEMELLA, M. O abastecimento da Capitania de Minas Gerais no século XVIII. São Paulo, 1951. (Doutorado - FFCL/USP)

Conforme balanço estatístico compilado por COSTA FILHO (1963), o primeiro engenho montado em Minas Gerais data provavelmente do ano de 1705. No início do século XIX (1808), aproximadamente 1000 engenhos eram encontrados em Minas Gerais. DÉ CARLI (1942) acusa a existência, em 1937, de 28.016 engenhos de açúcar e rapadura e 124 engenhos turbinadores em Minas Gerais, respectivamente, 56 e 30% dos totais existentes no Brasil.

Conclui-se, acerca do que foi dito, que o amplo mercado formado pela migração maciça - muitos com conhecimento das técnicas de cultivo da cana e fabrico do açúcar -, a distância dos grandes centros produtores, a circulação de riqueza na região mineira e a relativa disponibilidade de mão-de-obra e terras - mesmo a par das dificuldades do relevo -, foram os principais condicionantes para implantação da agroindústria canavieira em Minas Gerais.

CAPÍTULO 2. A PROLIFERAÇÃO DOS ENGENHOS MINEIROS

Este capítulo tem como propósitos básicos dois pontos: primeiro, evidenciar as circunstâncias da proliferação dos engenhos no Estado de Minas Gerais; segundo, destacar o momento do início da transformação tecnológica ocorrida na agroindústria canavieira mineira e sua evolução até a década de 30 do presente século.

Conforme o capítulo anterior, o último quartel do século XVIII assinala a considerável diminuição das atividades mineradoras em Minas Gerais. Além de praticamente esgotado o ouro encontrado em aluviões, de fácil extração, a exploração das jazidas de trato mais trabalhoso esbarrava na incerta rentabilidade, na falta de recursos e de técnicas apropriadas (LUNA e COSTA, 1982).

Contudo, a população de Minas Gerais ainda assim apresentou crescimento elevado. SINGER (1977), por exemplo, estima que a população mineira aumentou em 25%, apenas no período 1776-1800.

O crescimento das atividades de subsistência em Minas Gerais, decorrentes da expansão do mercado consumidor, da distância em relação a outras regiões produtoras e da

circulação de riqueza na região, ocorreu praticamente **pari passu** com a expansão da cultura canavieira em território mineiro. Dados de COSTA FILHO (1963) indicam que de 1705 - data provável da montagem do primeiro engenho em Minas Gerais - até 1718/1719, quando esta região ainda estava atrelada a São Paulo, foram construídos em média quatorze engenhos por ano. Em 1827 estimou-se haver mais de 1000 engenhos e alambiques em funcionamento em Minas.

Três importantes pontos sobressaem nesse período de proliferação dos engenhos em Minas Gerais: o ambiente adverso à cana-de-açúcar, ou seja, a fase de proibição de construção de engenhos - de 1714 a 1827 -, a caracterização das unidades produtivas, tipicamente rudimentares, e o elevado consumo mineiro de aguardente.

Em plena ocorrência do ciclo do ouro, era preciso que as autoridades portuguesas direcionassem boa parte dos esforços dos colonos fixados em terras brasileiras, inicialmente em regiões próximas às jazidas, para a extração de ouro e pedras preciosas descobertas em Minas Gerais. As expectativas traduziam-se no fato de que tal setor viesse a ser uma excelente fonte de divisas e tributos para a Coroa Portuguesa. Neste sentido, em 1714 surgiu o primeiro ato direcionado para esta questão: o Governador de São Paulo e Minas Gerais, D. Brás Baltasar da Silveira, ordenou que não fosse edificado nenhum engenho

nas terras da Comarca de Vila Rica - importante centro minerador.⁽¹¹⁾

Complementando o quadro vigente de 1714 a 1827, LUNA e COSTA (1982, p.5) expõe que "a própria Coroa procurava desestimular as atividades que pudessem desviar braços da produção principal e mais rendosa para sua Fazenda. Neste rol entram as proibições ao cultivo da cana, da feitura de aguardente e as posturas contra a indústria do tabaco e a criação de muares em Minas Gerais."

Contudo, a severidade dos dirigentes da Capitania de São Paulo e Minas no tocante ao cumprimento dessas leis foi relativa, sendo mais intensa no período de auge do ciclo do ouro, diminuindo com a decadência deste ciclo. Todavia, quando o governo dessa Capitania esteve sob o domínio do Conde de Assumar, houve muitos protestos em virtude das

(11) Ainda que perdendo em termos de receita de exportação para o açúcar - no período 1500 a 1822 - (AMARAL, 1940), a influência do ciclo do ouro para a economia brasileira foi considerável. Deveras, muitas decisões políticas da época foram tomadas com o intuito de incentivar a extração de ouro e pedras preciosas, visando em primeira instância, o acúmulo dessas riquezas pela Coroa Portuguesa. Diga-se de passagem, a obstinada busca de ouro, uma das causas para expansão do comércio ultramarino europeu, de sucesso inicial para a Espanha, finalmente havia se concretizado para os portugueses ao findar do século XVII (FRANCO JÚNIOR e CHACON, 1987).

Em síntese, muitas dessas políticas, datadas a partir do início do século XVIII, procuraram proibir novos plantios de cana-de-açúcar e construção de engenhos em regiões próximas às minas (depois, em todo o Brasil), além de exigirem a apresentação de licenças para fiscalização daquelas já existentes. Até a mudança da capital do Brasil nesse período foi decidida devido ao estreito elo desta com a economia mineira. "(...) o Rio se tornou o grande escoadouro de metal precioso e o mais importante porto de importação de produtos de além-mar consumidos pelas populações mineiras. A isto é que se deve o Rio ter-se tornado capital do Brasil em 1763." (SINGER, 1977; p.201).

duras e enérgicas medidas implementadas por esse administrador (COSTA FILHO, 1963).⁽¹²⁾

Este ambiente institucional não propício à agroindústria canavieira cobriu todo o período do ciclo do ouro (CLARCK, 1935). Mesmo assim aumentou o número de engenhos, crescendo também o consumo de aguardente; isto, basicamente, em decorrência da ampliação do mercado consumidor desses produtos.⁽¹³⁾

Quanto ao segundo ponto de realce do período de proliferação dos engenhos mineiros - ou seja, a caracterização das unidades produtivas -, DE CARLI (1942, p.33) considera que, "salvo pequenas exceções, o grande Estado alpino vive ainda a era colonial do açúcar, ficando porém, em situação de desvantagem ante a potência dos engenhos bangüês de Pernambuco e Baía daquela época".⁽¹⁴⁾

(12) Tendo como fonte de referências o ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO (livro 11, p.151), CLARCK (1935, p.76) releva *ipsis litteris* um exemplo de uma atitude enérgica da administração portuguesa àqueles que não estavam em acorde com as leis régias. "Ordem. Por me constar que o sargento-mór Manoel da Costa Negreiros tem levantado hum Engenho de moer cana, tendo-se prohibido por ordem minha o levantaram-se: ordeno ao Mestre de Campo Joseph Rebello Perdigão vá ao sitio do d^o Manoel da Costa Negreiros onde tem levantado o d^o Engenho, e achando ser de moer cana lho faça demolir, e deitar abaixo, sem duvida algúa. Villa do Carmo. 24 de Setembro de 1719. - Com a rubrica de S. Excia. o Conde de Assumar".

(13) Ressalta-se que, após a agroindústria canavieira ter-se firmado no território mineiro, a produção de rapadura começou a ganhar importância. Citando o memorialista JOSÉ VIEIRA COUTO, COSTA FILHO (1963) aponta a rapadura, o milho e o feijão como os mais destacados produtos de consumo de Minas Gerais no período enfocado.

(14) Na opinião de SUZIGAN (1986, p.203) os engenhos bangüês "consistiam em uma moenda de cana movida à tração animal ou força hidráulica, uma fornalha e tachas, e que empregavam trabalho escravo." Para SILVA (1935), os engenhos bangüês deixavam a desejar tanto no tocante ao rendimento obtido de açúcar como na qualidade do produto fabricado. Maiores considerações sobre este aspecto, ver ANTONIL (1982).

COSTA FILHO (1963), a par das referências sobre a viagem que o cientista francês SAINT-HILAIRE fez a Minas Gerais entre os anos de 1816 a 1822, também reconhece este fato, constatando que a maioria dos engenhos e engenhocas mineiras eram de baixa qualidade, aquém dos congêneres de outras capitanias. Entrementes, vale ressaltar que nessa época a produção de açúcar no Brasil deixava a desejar tanto em termos de técnicas de produção como de qualidade do produto.⁽¹⁵⁾

A propósito, do início da agroindústria canavieira em Minas Gerais até meados do século XVIII, COSTA FILHO (1963) chama atenção para a implantação de unidades produtivas "pouco aparelhadas e de menor porte", direcionadas praticamente para a oferta de aguardente. Uma descrição mais minuciosa sobre essas unidades produtivas, desse período, esbarra, segundo o referido autor, na falta referências. A partir de 1750 é que surgem as primeiras unidades produtivas "melhor aparelhadas e de maiores dimensões", ofertando também o açúcar - basicamente rapadura.

A demanda mineira por aguardente foi elevada na primeira metade do século referido, caracterizando assim o

(15) Com base, *ipsis litteris*, em DÉ CARLI (1936, p.10) tem-se que: "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 portugueses não sabem fazer açúcar - que enchem grandes caixas de terra. E o grão de descredito nos mercados externos foi gradualmente aumentando, perdendo o nosso açúcar tanto em estima como em preço."

terceiro ponto a ser ressaltado, qual seja, a questão do consumo mineiro de aguardente.

Ao que parece, os escravos que trabalhavam na mineração e na própria agroindústria canavieira eram os principais consumidores deste produto. LUNA e COSTA (1982) salientam o gosto dos escravos pela aguardente. Segundo estes autores, através desta bebida os negros podiam usufruir de horas de "fuga", onde procuravam esquecer as duras condições da escravidão (a compra dessa bebida era feita através do rendimento das lavras, ou pelo prêmio à produtividade dos escravos nesta tarefa - o que contribuía para evitar pequenos roubos -, ou como forma de mantê-los "alienados", evitando assim as fugas). Além da massa de escravos, muitos aventureiros e índios pacificados também consumiam a aguardente mineira.

Cumprе frisar, contudo, que este produto era considerado de má qualidade, conquanto era feito em unidades produtivas rudimentares, sem condições ideais de asseio e sem aparelhamento e mão-de-obra adequados.⁽¹⁶⁾

Pode-se dizer, segundo COELHO (1903), que o consumo elevado da aguardente mineira foi prejudicial à mineração por duas razões: pelo direcionamento de parte da mão-de-

(16) COSTA FILHO (1963, p.223-4) relata que "sendo a cachaça mineira fabricada com caldo de cana, em instalações primitivas, desconhecendo-se as normas de higiene e os cuidados essenciais do processo de fermentação, esta se processava em condições altamente favoráveis às infecções e contaminações prejudiciais ao sabor e ao odor, predominando uma aspereza ao paladar, proveniente de forte acidez, esta por sua vez provocada por fermentos indesejáveis presentes na cana, nos locais infectos onde ocorria a fermentação do caldo." Está aí uma das razões para COSTA FILHO considerar nociva esta bebida.

obra - que poderia trabalhar na exploração do ouro e de pedras preciosas - para a agroindústria canavieira; e pelos distúrbios sociais que o consumo desta bebida costumeiramente trazia. Além disso, o consumo da aguardente mineira prejudicava a oferta do produto similar oriundo da Metrópole, de melhor qualidade, porém, de maior preço.

As estatísticas a respeito do consumo de aguardente e açúcar em Minas Gerais dessa época são raríssimas. Entrementes, em COSTA FILHO (1963, p.230) encontram-se considerações de um deputado mineiro sobre tais dados: "calculando haver mais ou menos mil alambiques, João Joaquim Silva Guimarães declarou que alguns talvez fabricassem mais de dois mil barris de aguardente e cachaça por ano, mas outros não destilavam nem cinquenta. (...) A Província, no dizer daquele deputado geral, só exportava duzentos barris. Era, portanto, grande o consumo dessa nociva bebida em Minas Gerais. Afirmando que os bebedores de cachaça eram principalmente os negros, todos escravos em geral, Silva Guimarães estimava-os em duzentos mil, a terça parte da população da Província. Cada um desses viciados beberia (é sempre o deputado mineiro que calcula) meio barril por ano, isto é, quatro frascos ou doze botelhas."

Quanto à expansão geográfica da agroindústria canavieira em Minas Gerais, observa-se que a mesma se disseminou inicialmente em áreas próximas aos incipientes centros urbanos. Conforme dito anteriormente, essas áreas

estavam vinculadas diretamente à exploração aurífera. Na atual configuração do Estado mineiro, constata-se que a maioria dessas agroindústrias localizaram-se na mesorregião do Centro-Leste Mineiro, nas microrregiões do Espinhaço Meridional e Campos da Mantiqueira.⁽¹⁷⁾

Segundo publicação da SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA DE MINAS GERAIS (1980), essas áreas citadas apresentam topografia relativamente acidentada e com ocorrência de carência térmica, o que caracteriza tecnicamente boa parte da região como restrita - características topográficas - e restrita à inapta - características térmicas - para o cultivo da cana-de-açúcar.⁽¹⁸⁾

(17) Essa subdivisão em mesorregiões e em microrregiões obedece à classificação feita pela FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (FIBGE, 1982).

(18) Conforme 'Zoneamento Agroclimático de Minas Gerais', elaborado pela SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA DE MINAS GERAIS (1980), as terras aptas para o cultivo da cana-de-açúcar devem estar situadas, de preferência, em áreas onde a temperatura média anual seja superior a 21°C e inferior a 28°C, com ocorrência de deficiência hídrica anual maior que zero e menor que 200 mm.

Com base neste estudo, a adaptabilidade da cana-de-açúcar segue ainda o seguinte esquema:

- área restrita (recomendável o uso de regas): $Ta > 21^{\circ}\text{C}$ e $200 < DH < 400 \text{ mm.}$;
- área restrita (necessário o uso de regas): $DH > 400 \text{ mm.}$;
- área restrita (RT moderada): $19 < Ta < 21^{\circ}\text{C}$ e $0 < DH < 200 \text{ mm.}$;
- área restrita (RT moderada e DH sazonal pronunciada): $19 < Ta < 21^{\circ}\text{C}$ e $200 < DH < 400 \text{ mm.}$;
- área restrita para a produção de aguardente e forragem: $18 < Ta < 19^{\circ}\text{C}$;
- área inapta para a produção de açúcar (RT acentuada): $18 < Ta < 19^{\circ}\text{C}$;
- área inapta (CT e ocorrência de geadas severas): $Ta < 18^{\circ}\text{C}$ e $EH > 800 \text{ mm.}$

Onde: Ta = temperatura média anual;

DH = deficiência hídrica anual;

RT = restrição térmica;

CT = carência térmica;

EH = excedente hídrico anual;

°C = graus centígrados;

mm. = milímetros.

Isto atesta o fato de que a implantação da agroindústria canavieira em Minas Gerais veio a atender primeiramente à demanda dos centros próximos da exploração do ouro, dispensando-se *a fortiori* aptidões edafo-climáticas relativamente favoráveis para o cultivo da cana. O perfil da distribuição dos engenhos em Minas é retratado através de um adendo a um segundo relatório sobre parte da economia mineira, feito em 1854 (tabela 3) „***“

Os dados expostos na tabela 3 revelam que a mesorregião do Centro-Leste Mineiro concentrou a maior parte dos engenhos da época, cerca de 31,4%. Itabira e Mariana, respectivamente, 12,7% e 9,5% do número total de engenhos, foram os municípios que mais se realçaram no cenário regional. A mesorregião do Sudoeste Mineiro representou cerca de 19,2% desse total de estabelecimentos, seguem-se-lhe o Nordeste Mineiro (17,0%), Triângulo Mineiro (8,9%), Centro-Leste Mineiro (7,3%), Belo Horizonte - município de Sabará e Caeté - (7,0%), Mata e Rio Doce Mineiro (6,7%) e Noroeste Mineiro (2,5%).

Realçada essa distribuição dos engenhos mineiros através desse segundo relatório, observa-se-á uma maior

(19) Visando corrigir a 1ª estatística realizada em Minas Gerais, uma nova relação de dados foi apresentada em 1854. Para COSTA FILHO (1963), apesar de incompleta - pois excluiu os municípios de Pium-í, Passos, Rio Preto e Januária, além de subestimar os dados de Tamanduá e Grão-Mogol - essa relação é mais ampla que a anterior. A 1ª estatística apresentou a distribuição dos engenhos em municípios mineiros assim disposta: Bonfim 79, São José 24, Rio Preto 23, Mariana 307, Itabira 227, Pium-í 3, Passos 46, Formiga 25, Lavras 70, Oliveira 56, Cristina 2, Pitangui 224, Tamanduá 138, Uberaba 320, Sabará 165, Diamantina 37, Serro 48, Grão-Mogol 70, Januária 86, Piranga 7, Patrocínio 30, Jaguarí 3.

disseminação desses estabelecimentos em direção às regiões norte e oeste do Estado.

TABELA 3
Distribuição dos engenhos em Minas Gerais, segundo quantidade, município e mesorregião - 2^a Relatório, 1854.

quantidade	município	mesorregião
79	Bonfim	Centro-Leste Mineiro
36	São José (Tiradentes)	"
64	Queluz	"
45	São João Del Rey	"
339	Mariana	"
454	Itabira	"
56	Santa Bárbara	"
50	Mar de Espanha	"
1	Barbacena	"
77	Campanha	Sudoeste Mineiro
16	Aiuruoca	"
47	Araxá	"
26	Formiga	"
70	Lavras	"
74	Oliveira	"
2	Cristina	"
14	Pouso Alegre	"
224	Pitangui	"
50	Desemboque ⁽¹⁾	"
3	Jaguari ⁽²⁾	"
83	Tamanduá (Itapecerica)	"
37	Diamantina	Nordeste Mineiro
171	Serro	"
53	Grão-Mogol	"
100	Formigas (Montes Claros)	"
246	Minas Novas	"
320	Uberaba	Triângulo Mineiro
52	Patrocínio	Centro-Oeste Mineiro
209	Curvelo	"
165	Sabará	Belo Horizonte
87	Caeté	"
72	Piranga	Mata e Rio Doce Mineiro
20	Rio Pomba	"
146	Ubá	"
90	Paracatu	Noroeste Mineiro

FONTE: COSTA FILHO (1963), BARBOSA (1971), FIBGE (1982).

⁽¹⁾ Desemboque - atual município de Sacramento.

⁽²⁾ Jaguari - atual município de Camanducaia.

Esse fato parece contradizer uma das asserções comumente observadas na literatura sobre o assunto (BDMG, 1964), isto é, a de que uma maior disseminação teria ocorrido em regiões do sul do Estado.

Não obstante, neste dilema devem-se ressaltar dois pontos. Primeiro, o Sudoeste Mineiro, unicamente quando cotejado com as demais mesorregiões, no tocante ao número de engenhos, só perdeu em posição relativa para o Centro-Leste Mineiro. Em outras palavras, isto significa a continuação do Sudoeste Mineiro como a segunda mesorregião mais importante nos termos citados, mesmo considerando a já citada não contagem dos municípios de Passos, Pium-í e subestimação dos dados relativos a Tamanduá, ou seja, cerca de 104 engenhos não computados devidamente. O segundo ponto trata do processo de colonização e abastecimento do território mineiro. Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo eram, à época inicial do ciclo do ouro, os principais abastecedores de gêneros alimentícios dos mineiros. Quando foi superada a efêmera fase de fome e penúria pela qual passou Minas Gerais, os entrepostos por onde transitavam os comerciantes e aventureiros foram gradativamente se transformando em centros produtores de alimentos. Daí a razão de a região norte do Estado também ter uma quantidade numerosa de engenhos nesse período, haja vista ter sido importante caminho de migrantes nordestinos rumo às minas. Quanto ao oeste - e parte do noroeste - de Minas Gerais,

uma das justificativas para a proliferação dos engenhos aí ocorrida está na expansão da exploração de ouro e/ou pedras preciosas em direção ao centro-oeste do Brasil, especificamente, Mato Grosso e Goiás. Episódio este que contribuiu para o surgimento de algumas cidades nesses pontos extremos de Minas Gerais.

SIMONSEN (1969) cita a repetição do período de fome registrado no início da colonização do território mineiro, só que agora em regiões mais ao centro do País - onde o ouro havia sido descoberto. Um dos principais abastecedores desses novos aventureiros foram, muito provavelmente, e por curto período de tempo, o noroeste mineiro, através do caminho que ligava essa região das jazidas ao norte de Minas e currais do São Francisco, e oeste mineiro, através de outro caminho ligando Paracatu e Pitangui às regiões das jazidas.

Apesar de COSTA FILHO (1963) ter constatado mudanças, ainda que modestas, na estrutura da agroindústria canavieira mineira a partir de 1750, é o final do século XIX que assinala o início da transformação tecnológica ocorrida nessa agroindústria. Em 1885 foi inaugurado o primeiro engenho central de açúcar em Minas Gerais. Tratava-se da Companhia Engenho Central Rio Branco, situada no município de Visconde do Rio Branco, mesorregião Mata e

Rio Doce Mineiro (20). No mesmo ano e nessa mesma mesorregião, sita no município de Ponte Nova, era fundada a Usina Anna Florência, ou seja, a primeira usina mineira. Tratava-se, pois, do ex-Engenho Central Vieira Martins & Cia., também instituído em 1885 e transformado em Usina Anna Florência logo em seguida, portanto, de curtíssima duração enquanto Engenho.

Em 1918, o Estado de Minas Gerais já contava com 3 usinas - produzindo 7.566 toneladas de açúcar; em 1920, com 5 usinas - produzindo 8.026 toneladas de açúcar, 262.200 litros de aguardente e 390.000 litros de álcool -; e em 1926, com 19 usinas - produzindo 10.356 toneladas de açúcar, 1.260.550 litros de aguardente e 367.952 litros de álcool (CLARCK, 1935). Apesar desse aumento no número de usinas no Estado, pode-se observar, a partir de AMARAL (1940), que em relação ao número total desses estabelecimentos existentes no Brasil, a fração mineira foi baixa, cerca de 2,14% no recenseamento de 1920. Neste tocante, destacaram-se Sergipe, Pernambuco e Rio de

(20) Um pouco antes de 1885, o engenheiro fiscal do governo imperial, Luís Monteiro Caminhó, havia negado, por motivos basicamente técnicos, o título de Engenho Central ao Engenho de Aracati. Este, inclusive, veio mais tarde a desaparecer. Segundo COSTA FILHO (1963, p.364), a respeito do Engenho de Aracati observou-se que "as construções, conquanto novas e boas, eram acanhadas e pouco regulares, e os dois geradores de vapor, além de insuficientes, estavam mal dispostos." Com exceção do Engenho Central Vieira Martins & Cia., outros engenhos centrais de açúcar foram criados em Minas Gerais, entretanto, não mereceram esta denominação por parte das autoridades oficiais, vindo, posteriormente, a desaparecer.

Apenas para efeito de caracterização, os engenhos de açúcar eram unidades tipicamente tradicionais, de maquinismos e técnicas modestas. As usinas apresentavam uma evolução em relação aos engenhos, no sentido do uso de técnicas e máquinas modernas, bem como em escalas de produção maiores.

Janeiro, respectivamente, 30,0%, 23,2% e 18,0% do total nacional.

No que respeita à quantidade de açúcar produzida, Anna Florência, Campestre e Rio Branco - as únicas usinas mineiras em funcionamento durante a safra 1917/1918 - produziram, respectivamente, 2.757, 540 e 4.268 toneladas de açúcar. O total mineiro de açúcar de usina produzido nessa safra representou cerca de 3% do total nacional. Por estes valores apresentados e tendo como base um estudo elaborado pelo MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (1919), pode-se considerar a Usina Campestre como uma usina de produção relativamente pequena, a Usina Anna Florência como intermediária e a Usina Rio Branco como grande. De um total de 125 usinas existentes no País durante a safra 1917/1918, apenas 14 usinas superaram a Usina Rio Branco em termos de quantidade de açúcar produzida. No caso da Anna Florência, cerca de 34 usinas existentes no País apresentaram uma produção de açúcar superior a 2.757 toneladas de açúcar; no caso da Campestre, 91 usinas apresentaram uma produção de açúcar superior a 540 toneladas de açúcar.

Contaram-se 22 usinas em Minas Gerais em 1934 (tabela 4). Em termos da situação espacial das usinas, observa-se que a mesorregião da Mata e Rio Doce Mineiro e Sudoeste Mineiro, ambas localizadas mais ao sul do Estado, concentraram juntas cerca de 72,7% do número total desses

estabelecimentos em Minas Gerais. O Triângulo Mineiro (13,6%), Nordeste Mineiro (9,1%) e Centro Leste Mineiro (4,5%) compreendem as outras mesorregiões de importância no contexto supracitado.

TABELA 4
Distribuição das usinas em Minas Gerais, segundo quantidade, município e mesorregião - 1934.

quantidade	município	mesorregião
1	Além Paraíba	Mata e Rio Doce Mineiro
1	Cataguases	"
1	Rio Pomba	"
2	Ponte Nova	"
3	Visconde do Rio Branco	"
2	Ubá	"
1	Campos Geraes	Sudoeste Mineiro
1	Conceição do Rio Verde	"
1	Elói Mendes	"
1	Passos	"
2	Pedra Branca	"
1	Araguari	Triângulo Mineiro
1	Conquista	"
1	Uberlândia	"
2	Bocaiúva	Nordeste Mineiro
1	Sete Lagoas	Centro Leste Mineiro

FONTE: CLARCK (1935, p.80)

A par de tal estatística, pode-se aferir o fato de essas unidades produtivas buscarem uma localização mais privilegiada em termos de proximidade dos grandes centros consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro. BDMG (1969) corrobora este fato, salientando o direcionamento de usinas e engenhos para a Zona da Mata, justificada pelo arrefecimento da cafeicultura nessa região, colonização

praticamente assentada, ambiente agrário apto à cultura canavieira, disponibilidade de recursos financeiros e rede de transportes, além da anteriormente descrita proximidade com os grandes centros consumidores. Em outras palavras, com o avanço da modernização da agroindústria canavieira em Minas Gerais, ocorreu uma mudança de concentração. Isto é, enquanto os engenhos concentraram-se no Centro-Leste Mineiro na metade do século XIX, em 1934, as usinas concentraram-se na Mata e Rio Doce Mineiro.

Apesar de a agroindústria canavieira mineira ter mostrado alguma reforma tecnológica com a implantação do Engenho Central de Rio Branco e de várias usinas, ainda continuou expressiva a quantidade de engenhos no Estado. Isto, na concepção de DÉ CARLI (1942), reflete um certo primitivismo da indústria do açúcar. Em 1937, os engenhos de açúcar e rapadura mineiros somavam 28.016 unidades produtivas e 124 turbinadores, respectivamente, 57,1% e 30,2% do número total desses estabelecimentos no País. Para CLARCK (1935, p.80-81), em Minas Gerais, "em contraste com o pequeno número e limitada produção das usinas, os engenhos, que se encontram disseminados por todo o Estado, apresentam em seu conjunto um notável contingente de açúcar bruto e rapaduras. Em 1920 foram recenseados 21.158 estabelecimentos desse gênero, com uma produção declarada de 122.980 toneladas. Em 1923 existiam no Estado 26.909 dessas pequenas instalações, que produziram nesse ano

137.796 toneladas. Em 1934 esses pequenos engenhos produziram 163.800 toneladas de açúcar e rapaduras, conforme estimativa do Departamento de Estatística e Publicidade."

Entrementes, o crescimento do número de usinas em Minas Gerais, evidenciado a partir do segundo quartel do século XX, aliado à mudança de postura da intervenção estatal na agroindústria canavieira, via Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), a partir do anos 30, contribuíram para o gradativo desaparecimento dos engenhos e engenhocas mineiras (RENAULT, 1978).

CAPÍTULO 3. A EVOLUÇÃO DIFERENCIADA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE MINAS GERAIS E SÃO PAULO (1531/1933).

A periodização adotada nesta parte é de suma importância para o entendimento da evolução da agroindústria canavieira de Minas Gerais e de São Paulo. A razão da escolha do período 1531/1933 para este capítulo respeita a relativa e menos vigorosa atuação das autoridades governamentais nas agroindústrias canavieiras mineira e paulista dessa época. A análise da questão da intervenção do Estado na economia canavieira, evidenciada numa maior proporção após a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) na década de 1930 (SZMRECSÁNYI, 1979), será assunto do capítulo cinco. Sobre esta presente parte (capítulo três), a origem da cana-de-açúcar em São Paulo (região de São Vicente), sua fase de decadência dentro do período colonial, a nova expansão (devido ao fim do ciclo do ouro em Minas Gerais), e a nova redução (devido a expansão do café), são as principais abordagens norteadoras da primeira fase deste estudo - 1531/1885. A segunda fase - 1885/1933 - associa-se a algumas transformações de cunho político-econômico de reflexos consideráveis, não só sobre

a agroindústria canavieira dos Estados em questão, como sobre quase toda a agricultura nacional, quais sejam, a Abolição da Escravatura e a Proclamação da República. Além disto, a retomada da relação café e cana, a passagem da fase de engenhos para engenhos centrais e destes para usinas, e a questão do mosaico são também ressaltadas nesta segunda parte.

3.1. 1ª FASE - 1531/1885.

3.1.1. A GÊNESE E A DECADÊNCIA DA CANA-DE-AÇÚCAR EM SÃO PAULO (REGIÃO DE SÃO VICENTE).

Segundo SZMRECSÁNYI (1979), o progresso da agroindústria canavieira foi de muita importância para a história econômica do País. Para este autor, esta atividade foi o sustentáculo da economia colonial durante aproximadamente dois séculos. Mesmo sofrendo as consequências negativas de várias crises, a agroindústria canavieira permaneceu numa posição de destaque até fins do século XIX, quando o café se tornou hegemônico. ⁽²¹⁾ Para SIMONSEN (1973, p.163-164) "o açúcar, cujo uso se alastrou pela Europa exatamente no século XVI, constituiu o

(21) FURTADO (1974), por exemplo, periodiza o ciclo do café entre os anos de 1840 a 1930. A título de recordação, FURTADO identificou também os ciclos do açúcar (1530 a 1650) e do ouro (1700 a 1780).

fundamento econômico da fixação definitiva do europeu às terras de Santa Cruz."

No seu início, a cana-de-açúcar desenvolveu-se principalmente nas seguintes regiões do Brasil, a saber: Bahia, Pernambuco, São Vicente e Rio de Janeiro.

Sobre a origem da cana-de-açúcar em São Paulo, MEYER (1935, p.153) salienta que "a história da cana-de-açúcar em São Paulo remonta os primórdios da capitania de São Vicente." De fato, São Vicente foi um dos berços da indústria açucareira paulista e brasileira, constando nos fatos históricos (CALMON, 1935) que a cana-de-açúcar fôra introduzida em terras vicentinas em 1531.

Entretanto, PETRONE (1968) aponta uma relativa estagnação e decadência dessa cultura canavieira no litoral paulista algumas décadas após sua introdução. São Vicente possuía, em 1548, 6 engenhos. No fim do século XVI existia apenas um engenho vicentino (DÉ CARLI, 1936). Outros dados a respeito são enfatizados por BLEAU - citado pelo próprio DÉ CARLI (1936, p.20) -, como: "em São Vicente, no fim do século XVI o panorama ainda era de atraso. Setenta casas com uma centena de habitantes - portugueses e mestiços. Três ou quatro engenhos de açúcar." Neste contexto, os fatores determinantes do declínio da cultura canavieira em São Vicente, na opinião de PETRONE (1968), foram basicamente as condições geográficas limitativas à expansão dos canaviais e a concorrência do açúcar nordestino. Para

SINGER (1977), dentre os motivos da decadência da economia açucareira no litoral paulista constata-se a caça ao índio, considerada mercadoria de alto valor para a época, e o desbravamento do interior do Brasil. Nas palavras do próprio SINGER (1977, p.22), nesse período "todo o interior do país foi explorado, desbravado e finalmente, em boa proporção, ocupado a partir, não da próspera economia açucareira, presa ao litoral nordestino, mas da paupérrima economia de subsistência de São Paulo dos Campos de Piratininga." Assim sendo, o que avançou em direção ao interior do País, nesse momento, não foi a cultura da cana e sim a atividade de subsistência e/ou a caça ao índio.

Nessa época e cenário, destacou-se sem dúvida alguma, o Nordeste, em particular, Bahia e Pernambuco. Aproveitando-se da menor distância até a Corte, das excelentes condições naturais para o cultivo da cana e da aliança com negociantes holandeses, Pernambuco tornou-se posteriormente, isto é, já em fins do período colonial, o maior produtor de açúcar do Brasil (RAMOS, 1991).

Com o começo do ciclo do ouro, a cultura canavieira da região paulista, assim como boa proporção da agricultura de regiões próximas à Minas Gerais, sofreu inicialmente impactos negativos com a migração de fração de sua população para as minas (PAIVA et alii, 1973) e, posteriormente, com as ordens régias do século XVIII - que proibiam a construção de novas unidades produtivas de

açúcar no território brasileiro (COSTA FILHO, 1963). Contudo, São Paulo, em particular sua capital, aproveitando-se da localização geográfica vizinha a Minas, tornou-se, segundo QUEDA (1972), um destacado centro comercial. Isto porque nesse período parte expressiva do abastecimento das regiões mineradoras era feito pelas regiões próximas a Minas Gerais. Destarte, não só a mão-de-obra agrícola e comerciantes remanescentes de São Paulo foram favorecidos, mas também os do Rio de Janeiro e da Bahia. Em termos nacionais, PAIVA *et alii* (1973, p.8) coloca que "em princípio, pode-se dizer que nessa época se inicia, efetivamente, o comércio inter-regional de produtos agrícolas."

3.1.2. A NOVA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR EM SÃO PAULO E O APARECIMENTO DO CAFÉ.

Para RAMOS (1991), baseado em PETRONE (1968), apenas na segunda metade do século XVIII é que se verificou um impulso maior da lavoura da cana-de-açúcar em regiões paulistas. O término do ciclo do ouro fez surgir a necessidade de uma atividade regular - agricultura e/ou pecuária - em praticamente todo o Brasil Colonial, e São Paulo não fugiu à regra. Isto, concatenado com as condições favoráveis do mercado externo do açúcar e com as condições

edafo-climáticas do planalto paulista adequadas ao cultivo da cana, propiciaram um retorno, ainda que modesto, da cana-de-açúcar em São Paulo.⁽²²⁾

Após ter sido implantada em São Vicente, local onde cresceu e logo estagnou, a agroindústria canavieira encontrou condições propícias para seu desenvolvimento em uma área do planalto paulista, o "quadrilátero do açúcar", definido pelos municípios de Sorocaba, Piracicaba, Mogi Guaçu e Jundiaí.⁽²³⁾ Em DÉ CARLI (1943), tal área é também conhecida pelo termo "terra acima" (ou "além serra").

Em 1822 São Paulo contava com 458 engenhos (MEYER, 1935). Para efeito de comparação - quantitativa -, Minas Gerais contava com aproximadamente 1000 engenhos por volta desse mesmo período (COSTA FILHO, 1963).

Não obstante, esse reaparecimento da economia canavieira paulista foi logo abalada pela concorrência do café, que se expandiu em São Paulo da segunda metade do século XIX até a década de 1930. Segundo MEYER (1935, p.154), "(...) o desenvolvimento progressivo da cultura do café veio refletir diretamente sobre a cana-de-açúcar. Os

(22) Quanto ao termo 'modesto', usado acima para caracterizar o retorno da cana-de-açúcar em São Paulo, em QUEDA (1972, p.75) encontra-se um indicador importante para retratar tal fato. "A exportação de açúcar de procedência paulista, em 1797 era de 88.435 arrobas (22.108 sacas). No começo do século XIX pelo porto de Santos saíam 1.000 caixas de açúcar; pela Bahia eram exportados 20.000 caixas; por Pernambuco 14.000 caixas e finalmente pelo Rio 9.000 caixas."

(23) Sobre a delimitação do 'quadrilátero do açúcar' existe uma controvérsia na literatura. Para PETRONE (1968) essa área é composta por Sorocaba, Piracicaba, Mogi Guaçu e Jundiaí. Já para PRADO JÚNIOR (1972) os quatro municípios que delimitam o 'quadrilátero do açúcar' são: Mogi Guaçu, Jundiaí, Porto Feliz e Piracicaba. Neste trabalho consideraremos a colocação da PETRONE, endossada por QUEDA (1972).

lavradores de quase todos os municípios do Estado, atraídos pela riqueza cafeeira que se desenvolveu extraordinariamente, trataram de substituir a lavoura de cana pela do café, desmontando-se muitas dezenas de engenhos. Só no município de Campinas, em 3 anos, foram desmontados para mais de 44 engenhos importantes." (24)

Observações semelhantes e complementares podem ser constatadas em RAMOS (1991) e QUEDA (1972). Com base no primeiro autor em ênfase tem-se que, a partir de meados do século XIX, a produção açucareira de São Paulo ficou quase inerte. Dois fatores contribuíram para isso: a forte concorrência do café e a crise que afligiu o mercado do açúcar de 1850/51 em diante - os paulistas passaram a importar este produto. Contudo, nesta colocação reside um ponto de fundamental importância na qual RAMOS (1991, p.49-59), abalizado em BRAY (1989), expõe: "o advento da lavoura cafeeira no 'quadrilátero do açúcar' de São Paulo criou uma situação bastante distinta daquela que vigorava no Nordeste. Como as fazendas (e o Estado) tinham áreas destinadas à futura expansão dos canaviais, foi possível ocupá-las com aquela lavoura (café), mais

(24) Cotejando alguns aspectos das empresas cafeeiras com as canavieiras, FURTADO (1974) destacou dois pontos de relevância: um de semelhança e outro de distinção. O primeiro refere-se à possibilidade de uso intensivo da mão-de-obra escrava, verificada em ambas as culturas. O segundo refere-se ao menor grau de capitalização da empresa cafeeira, caracterizando-a por custos monetários de produção menores do que a canavieira. Especificamente este último fato, aliado às condições naturais adequadas ao cultivo do café em boa parte do Brasil, juntamente com a alta dos preços internacionais causada sobretudo pela desorganização da produção haitiana (em fins do século XVIII), explicam o porquê de o café ter-se tornado o principal produto em termos de pauta de exportação nacional.

lucrativa. Isto fez surgir em São Paulo as chamadas 'fazendas mistas', implantando-se cafezais próximos aos engenhos de açúcar e aguardente.."

Num amplo aspecto, contudo, as referências retratam uma fase de decadência da cultura da cana-de-açúcar em São Paulo para o período enfocado (QUEDA, 1972), mesmo tendo a região do "quadrilátero do açúcar" convivido com o café no contexto das "fazendas mistas". Para BACHA (1988), por exemplo, a expansão da cafeicultura no Vale do Paraíba paulista deslocou a lavoura canavieira que ali se desenvolvia..

Sob o ponto de vista de QUEDA (1972), a decadência da indústria açucareira paulista a partir da metade do século XIX esteve intimamente ligada aos baixos padrões tecnológicos para o fabrico deste produto. Por sinal, este foi um dos propósitos básicos que motivou Luiz Pereira do Canto Ferraz, então Ministro do Império, a ressaltar já em 1854 a necessidade de uma modernização da indústria açucareira nacional..(25)

(25) Em QUEDA (1972) nota-se que a aparição do café como produto de relevo nas exportações brasileiras coincidiu com um período de euforia das exportações do açúcar paulista - 1839/40 e 1846/47. De 1850/51 em diante, o volume de exportação do café superou o de açúcar, sendo esta a tendência de aproximadamente oito décadas seguintes.

A crise e decadência da produção de açúcar foi discutida pelos autores ora realçados - RAMOS (1991) e MEYER (1935) - na qual enfatizaram a forte concorrência cafeeira, vistos relativamente baixos custos de produção e altos lucros como determinantes para a supremacia do café sobre o açúcar. Além dessas causas, PETRONE (1968) aponta as deficiências técnicas para o cultivo da cana e produção de açúcar, e a relativa falta de mão-de-obra nesta atividade como fatores que contribuíram para a crise do açúcar.

Quanto às unidades produtivas paulistas dessa época - entre 1765 e 1851 -, PETRONE (1968) caracteriza os engenhos paulistas como "despreocupados" com melhoramentos técnicos, bem inferiores qualitativamente e quantitativamente aos do Nordeste, produzindo açúcar de má qualidade e uma aguardente para um mercado de tamanho não desprezível. Além disso, sobre a extensão das propriedades, PETRONE observou o predomínio da grande propriedade, sendo uma pequena parte desta área destinada para a cultura de subsistência.

Entrementes, após o período enfocado por PETRONE (1765 a 1851), a agroindústria canavieira paulista começou a demonstrar efetivamente - se bem que em um caso isolado - que tinha condições de se modernizar. Para DÉ CARLI (1936, p.28) "em São Paulo assinala-se o primeiro melhoramento na fabricação do açúcar, no engenho Itaici, para o qual seu proprietário João Tibiriçá Piratininga trouxe da Europa em 1859, 'os aparelhos então os mais aperfeiçoados', e durante vinte anos com eles trabalhou satisfatoriamente."

Até esse período, ou seja, até o terceiro quartil do século XIX, o confronto das agroindústrias canavieiras paulista e mineira não apontou nenhuma vantagem relativa

substancial a qualquer uma das duas.⁽²⁶⁾ A vantagem numérica no tocante às unidades produtivas de Minas Gerais sobre as de São Paulo não é condição necessária nem suficiente para concluir uma superioridade do primeiro Estado sobre o segundo; principalmente se se considerar que os engenhos de São Paulo, apesar de qualitativamente inferiores aos congêneres nordestinos, davam nítida impressão de serem mais bem dotados de maquinismos do que os engenhos mineiros (DÉ CARLI, 1942).

Segundo PETRONE (1968), São Paulo teve dois períodos distintos após a cana-de-açúcar ter-se disseminado no planalto paulista - um de expansão e um de declínio. A expansão baseou-se no aumento da área cultivada e da população agrícola, isto a partir da segunda metade do século XVIII. Outro fator que favoreceu o desenvolvimento da cana-de-açúcar em São Paulo diz respeito a uma série de privilégios estabelecidos visando estimular as exportações

(26) A exiguidade, imprecisão e não correspondência de datas dos dados referentes ao período enfocado para as agroindústrias canavieiras mineira e paulista, torna difícil a elaboração de uma tabela que corrobore precisamente a asserção exposta acima. Para Minas Gerais, COSTA FILHO (1963) consegue compilar uma série de dados para o período. Em 1808 havia neste Estado aproximadamente 1000 engenhos. Em 1845, 1853, 1854, 1862, 1863, 1869, 1874 havia, respectivamente, 5000, 3600, 3296, 4500, 625, 2717 e 2800 engenhos. O próprio COSTA FILHO reconhece, porém, a não fidedignidade de alguns dos valores supracitados, relevando o medo do fisco como um dos prováveis fatores responsáveis pelas variações observadas. Em termos de São Paulo, DÉ CARLI (1935) acusa a existência de 458 engenhos em 1813. Número este igual ao que MEYER (1935) acusa para o ano de 1822. BRAY (1989) observou 667 'fazendas de açúcar' para o ano de 1852. Portanto, foi com base nas evidências históricas retratadas pelas referências bibliográficas que o confronto das agroindústrias canavieiras mineira e paulista foi feito.

de açúcar (QUEDA, 1972).⁽²⁷⁾ Houve declínio em decorrência da concorrência com o café - meados do século XIX até 1930.

No tocante a Minas Gerais, observou-se em capítulos anteriores que a cana-de-açúcar começou a lograr relativo sucesso neste Estado a partir da exploração de ouro e pedras preciosas. O ambiente institucional adverso à cana-de-açúcar - de 1714 a 1827 -, as rudimentares unidades produtivas e o elevado consumo mineiro de aguardente marcaram o período de proliferação dos engenhos no território mineiro. A transformação tecnológica iniciou-se em fins do século XIX, quando surgiram os primeiros engenhos centrais e usinas mineiras. Porém, o número de engenhos continuou sendo elevado, vindo a decair, em termos de importância e número, apenas após a década de 30 do presente século.

Em função disso, a agroindústria canavieira mineira expandiu-se inicialmente em decorrência do aumento no número de unidades produtivas (COSTA FILHO, 1963). Por conseguinte, apesar da insuficiência de dados a respeito, muito provavelmente devem ter ocorrido aumentos em área cultivada e de população agrícola no caso mineiro também. Haja vista a rudimentar tecnologia de produção mineira e o crescente mercado consumidor doméstico, os aumentos das ofertas de açúcar e aguardente derivaram, em primeira

(27) Políticas como a desobrigação de dar negros e canas para o Serviço Real, datadas em 1798 (PETRONI, 1968), e o resguardo dos donos de engenhos no tocante à execução de suas lavouras e engenhos (QUEDA, 1972), são exemplos desses privilégios concedidos à economia canavieira de então.

instância, da proliferação dos engenhos, que, por sua vez, cresceram horizontalmente, demandando mais terras para o cultivo da cana e mais mão-de-obra.

A agroindústria canavieira de Minas Gerais também sofrera alterações com o aparecimento da cultura cafeeira no Estado, sobretudo em algumas regiões do Sul de Minas e Zona da Mata - Sapucaia, Paraibuna, Mar de Espanha, Porto Novo do Cunha e Flores do Rio Preto - isto é, locais mais próximos da agricultura comercial desse período - limites do Rio de Janeiro, Vale do Paraíba (SINGER, 1977). A partir da expansão da rede viária, superando-se assim as barreiras montanhosas da Mantiqueira e da Serra do Mar, a cafeicultura mineira expandiu-se em algumas áreas, chegando em 1880 a representar aproximadamente um quarto das exportações brasileiras desse produto. Jacuí, Aiuruoca, Baependi, Santa Rita de Sapucaí, Lavras, Nepomuceno, Perdões, Bom Sucesso, Oliveira e Campo Belo, destacaram-se nessa fase de desenvolvimento da cafeicultura mineira, sendo agora em regiões de ligações mais estreitas à economia de São Paulo (SINGER, 1977).

Portanto, torna-se lícito afirmar que o café, segundo SINGER (1977), assumiu um papel predominante na economia mineira, sendo que entre 1844/45 a 1888 este substituiu o toucinho, gado vacum e fumo na pauta de exportações mineiras; ocorrendo o inverso entre 1888 e 1908, quando a

primeira grande baixa dos preços do café repercutiu severamente em Minas Gerais.

Embora a falta de dados e referências dificulte a pormenorização desta parte, pode-se constatar, através das evidências históricas, que onde o cultivo da cana aparecia com destaque (nos idos de 1854 - Mar de Espanha, Aiuruoca, Lavras, Oliveira, Ubá), em 1934 já não se verificava este mesmo realce da economia canavieira. A opção por outros produtos de subsistência, além do cultivo de café, são fatores preponderantes para esclarecer a decadência da agroindústria canavieira nesse local.

3.2. 2ª FASE - 1885/1933

3.2.1. O AMBIENTE ESTRUTURAL DAS AGROINDÚSTRIAS CANAVIEIRAS MINEIRA E PAULISTA E MUDANÇAS POLÍTICO-ECONÔMICAS DE ÂMBITO NACIONAL.

As situações estruturais das agroindústrias canavieiras mineira e paulista em meados do século XIX eram praticamente idênticas, com ambas produzindo açúcar e aguardente em unidades produtivas de baixo padrão tecnológico. Conforme QUEDA (1972), nesse período a cultura da cana em São Paulo não havia alcançado a importância que a mesma adquiriu no Nordeste. Para COSTA FILHO (1963),

Minas Gerais havia experimentado um período de aumento quantitativo de sua agroindústria canavieira, porém, sem modificações apreciáveis nas técnicas agrícolas e industriais de fabrico, seja do açúcar ou da aguardente.

O perfil do sistema agrário brasileiro às vésperas da implantação da República (1889) não era diferente da época do Império, pois baseava-se na grande propriedade, na monocultura e no mercado externo. Contudo, de suma importância para a economia do País havia sido a Abolição da Escravatura em 1888.

PRADO JÚNIOR (1981) observou que a Abolição da Escravatura trouxera consequências distintas para diferentes regiões, atividades e proprietários de terra. Com a Abolição, os empregadores e empregados precisavam concorrer agora num mercado livre de trabalho, conduzidos pelas condições de demanda e oferta em torno de um ponto convergente, o salário. Segundo o autor em ênfase, nas antigas zonas cafeicultoras do Rio de Janeiro, de Minas Gerais e em algumas partes de São Paulo - típicos locais de exploração de menor rendimento - o novo regime criado de trabalho livre praticamente desestabilizou essas explorações. De modo contrário, nessas mesmas áreas, o latifúndio conseguiu se manter, com alta profusão da pecuária - por sinal, outra atividade que sobressaiu no contexto da economia mineira.

COSTA (1978) explicita o enorme transtorno causado pela Abolição da Escravatura à cultura cafeeira no Estado mineiro. Posto que cerca de 37% da população escrava do País concentrava-se em Minas Gerais nos idos de 1872, e sendo a cafeicultura mineira estruturada basicamente na força de trabalho escrava, o ato de 1888 assinado pela Princesa Isabel desestabilizou consideravelmente a economia dessa rubiácea em Minas. O mesmo não se pode dizer da economia cafeeira de São Paulo, conquanto a presença do colono europeu representou aí um fator de enorme destaque, é o que evidencia a tabela 5.

TABELA 5
Estado de São Paulo: entrada de imigrantes estrangeiros e nacionais no período 1820-1935.

Períodos	Total	Estrangeiros		Nacionais	
	nº	nº	%	nº	%
1820-1900	974.177	973.312	99,90	965	0,10
1901-1905	205.297	193.732	94,39	11.565	5,31
1906-1910	200.487	190.186	94,86	10.301	5,14
1911-1915	356.045	339.026	95,22	17.019	4,78
1916-1920	128.539	100.098	77,87	28.441	22,13
1921-1925	279.548	222.711	79,67	56.837	20,33
1926-1930	409.086	253.265	61,91	155.821	38,09
1931-1935	275.446	119.204	43,28	156.242	56,72

FONTE: Departamento de Imigração e Colonização da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo - "Estatística de Imigração 1960-62", apud Nogueira, Oracy - O Desenvolvimento de São Paulo: Imigração Estrangeira e Nacional e índices demográficos, demografo-sanitários e educacionais - CIBPU - SP, 1964. Extraída de CANO (1981, p.308).

Convém citar, com base em LIMA (1976), que nos locais de explorações de maior rendimento e no caso da lavoura

cafeeira paulista, a transição do trabalho escravo para o trabalho livre, aliado à imigração européia para São Paulo⁽²⁸⁾ - em destaque a italiana - contribuiu positivamente para que o café viesse a tornar-se o principal produto paulista e nacional.

Para LIMA (1981, p.101), em Minas Gerais, especificamente na Zona da Mata, "vinda a transição do trabalho escravo para o assalariado, tal processo se deu de forma extremamente débil: ao invés de homens livres, submetidos ao salário, predominaram largamente as arcaicas formas da parceria." Ao revés, em São Paulo um regime de trabalho logrou sucesso, foi o colonato (GNACCARINI, 1980).

No tocante às zonas açucareiras do Nordeste, a Abolição da Escravatura trouxera outras conseqüências. Para PRADO JÚNIOR (1981, p. 215), "em lugar do engenho aparecerá a grande usina, unidade tipicamente fabril e maquinofatureira, que passará a produzir açúcar extraído da cana fornecida pelas lavouras dos antigos engenhos transformados assim em simples produtores de matéria-prima; divisão de funções que será o germe de novas e profundas contradições em que se oporão a usina absorvente, que tende a recompor em seu benefício uma grande propriedade de novo tipo, e os engenhos (que de engenhos conservam quase sempre apenas o nome, pois já não passam de simples lavouras

(28) Segundo SIMONSEN (1973, p.208), "São Paulo foi, incontestavelmente, o pioneiro do emprego do colono europeu, nos trabalhos do café."

fornecedoras de cana-de-açúcar) que procuram tenazmente, mas sem sucesso nem perspectivas, se conservar."

Este ambiente de mudanças - entrada de imigrantes estrangeiros e Abolição da Escravatura - veio contribuir para o distanciamento entre as agroindústrias canavieira mineira e paulista. Mas, efetivamente, as realidades dessas duas agroindústrias diferiram somente a partir da montagem dos engenhos centrais. De fato, a significativa diferença tecnológica entre a agroindústria canavieira nacional e os engenhos centrais forâneos (QUEDA, 1972), além do desenvolvimento de produtos alternativos - beterraba para extração do açúcar no continente europeu (DÉ CARLI, 1943), que implicava em perda de mercado para o açúcar brasileiro -, foram os motivos básicos para a reestruturação da agroindústria canavieira nacional preconizada pelos donos de engenhos e governos imperial e/ou provincial. Acrescenta SUZIGAN (1986, p.203) que foi nesse momento que "a antiquada indústria brasileira do açúcar começou a ser questionada, e passou a considerar seriamente a introdução de equipamento moderno e a divisão de trabalho entre o cultivo da cana e a fabricação do açúcar."

Como QUEDA (1972) observa, o primeiro engenho central paulista projetado e implementado para realizar um trabalho específico, não sendo, portanto, sucessor de unidades produtivas anteriores aos engenhos centrais, foi

constituído em 1877, em Porto Feliz, região vizinha a Piracicaba. Em 1882 foi fundado o Engenho Central de Piracicaba, em 1884 o de Lorena e o de Vila Raffard, em 1889 o de Freitas (mais tarde Tamoio) e em 1904 o de London (mais tarde Anália).⁽²⁹⁾ Quanto à constituição dos engenhos centrais paulistas, em Ramos (1991) constata-se que um fazendeiro de cana-de-açúcar, um de algodão e outro de café, além de um capitalista do Rio de Janeiro, foram os principais responsáveis pela organização do Engenho Central de Porto Feliz. Fazendeiros de cana e de café organizaram o Engenho Central de Piracicaba. O de Lorena teve na raiz de sua constituição fazendeiros que foram tradicionais na produção canavieira e que também adentraram no ramo do café. O de Raffard também teve contribuição de fazendeiros de café e de cana para sua criação.

Sobre a constituição das usinas um importante aspecto deve ser destacado, qual seja, o fato das usinas de São Paulo não terem, após a 2^a Grande Guerra, um estreito vínculo com o antigo fazendeiro de café e sim com os imigrantes, especialmente os italianos (QUEDA, 1972). Já as usinas de Pernambuco, oriundas dos antigos engenhos,

(29) Outros engenhos centrais foram inaugurados em São Paulo após a fase de garantia de juros e favores do Governo Imperial, entre os quais, Monte Alegre e o de Cachoeira (1896), Indaiá (1898), Pimentel (1903) e Esther (1905). Todavia, essas unidades produtivas eram tecnicamente inferiores aos engenhos centrais anteriormente referendados. Para QUEDA (1972, p.83), esses engenhos "foram criados e se desenvolveram pouco a pouco como sucessores de engenhocas ou então estabelecidos com aparelhos de ocasião, as vezes ainda de boa qualidade, mas também algumas vezes, ferragem velha."

permanecerão em muitos casos ligadas aos seus tradicionais proprietários.

Segundo SUZIGAN (1986), boa parte dos engenhos centrais paulistas foram montados através da iniciativa privada - fazendeiros, em sua maioria -, pois os mesmos não contaram inicialmente com a relativa facilidade para obtenção de recursos e outras benesses do governo imperial.

A montagem dos engenhos centrais em São Paulo e Minas Gerais deu início a uma profunda reforma tecnológica que acabaria por constituir as futuras usinas, unidades produtivas mais modernas que os engenhos centrais. Conforme salientado anteriormente, a transformação dos engenhos em engenhos centrais foi motivada pela busca de eficiência produtiva, sendo que, para tal, objetivou-se separar as atividades agrícolas das industriais, procurando com isso estimular os fornecedores de cana. Nos dizeres de SINGER (1977, p.297), "o projeto dos Engenhos Centrais partia do

(30) Entre os fatores que prejudicaram a concessão de juros aos paulistas estão o não cumprimento das disposições de contratos (especificamente para o Engenho Central de Porto Feliz), a depressão de 1876-1879 que provocou uma crise financeira no País, e a concentração das concessões em estados nordestinos (SUZIGAN, 1986).

No que se refere à obtenção de recursos, além da concessão de garantia de juros (7% ao ano), DÉ CARLI (1943, p.33-34) aponta como benefícios concedidos para a construção de engenhos centrais a "isenção de direitos de importações sobre máquinas, instrumentos, trilhos e outros objetos destinados ao serviço da fábrica; preferência para aquisição de terrenos devolutos existentes no município, efetuando-se pelos preços mínimos da lei nº 601 de 18 de setembro de 1850, se a companhia distribuí-los por imigrantes que importar e estabelecer, não podendo, porém vendê-los a estes devidamente medidos e demarcados por preço excedente ao que for autorizado pelo governo." Posteriormente, mais precisamente a partir de 1890, ocorreu a supressão da garantia de juros. Entrementes, outros favores governamentais para a edificação dos engenhos centrais continuaram a ser dados. Em 1897 a fiscalização dos engenhos centrais foi suprimida (DÉ CARLI, 1943). Maiores considerações sobre este enfoque, ver DÉ CARLI (1943) e QUEDA (1972).

pressuposto de que a nossa indústria só teria condições de concorrer no mercado mundial se pudesse alcançar um grau de concentração análogo ao das congêneres mais adiantadas. Esperava-se que um pequeno número de engenhos centrais de grande capacidade de produção poderia reduzir os custos da fabricação do açúcar ao nível internacional."⁽³¹⁾ Logo, a concentração da produção seria uma tônica nesta proposta. SUZIGAN (1986, p.203-204) via no bojo dessas idéias pontos importantes e merecedores de ênfase. "Os engenhos centrais, equipados com máquinas modernas, se especializariam no estágio industrial do processo de produção de açúcar, comprando cana dos produtores, os quais, por sua vez, se concentrariam apenas no cultivo da cana. Acreditava-se que essa divisão do trabalho aliviaria os plantadores de investimentos de capital em usinas e, assim, eles poderiam empregar seus recursos na melhoria dos métodos de cultivo; também se acreditava que essa divisão de tarefas ajudaria o plantador na transição do trabalho escravo para o trabalho livre. Ao mesmo tempo, os engenhos centrais, não tendo que

(31) À época da reestruturação da agroindústria canavieira, através da criação dos engenhos centrais, as exportações de açúcar passavam por uma grave crise. RAMOS (1991) aponta como um dos problemas enfrentados por este produto a perda do dinamismo do complexo canavieiro brasileiro em fins do século XIX, decorrente, por sua vez, da perda de mercado.

Na verdade, a criação dos engenhos centrais foi uma das saídas encontradas pelo complexo agroindustrial canavieiro em conjunto com o Governo Imperial ou Provincial - este último caso, neste trabalho, refere-se a Minas Gerais. Para RAMOS (1991) tal proposta não foi nem um pouco original, pois tratava-se de uma cópia razoável do modelo antilhano, fundamentado na separação das unidades produtivas em uma parte ligada ao cultivo da cana e outra ao processamento desse produto. SUZIGAN (1986), por sua vez, alega que a proposta de implementação de engenhos centrais no País era semelhante à das centrais europeias produtoras de açúcar de beterraba.

No Brasil, o Governo Imperial estimularia a fundação dos engenhos centrais através de uma reserva para amparo à indústria e garantia de juros aos capitais que nela se investessem (DÉ CARLI, 1936).

investir em plantio, concentrariam seus recursos em usinas mais modernas e eficientes. A maquinaria moderna permitiria aumentar a taxa de extração de açúcar de cana **vis-à-vis** o de beterraba. Acreditava-se também que os salários cairiam devido à redução da mão-de-obra resultante da modernização. 'Os resultados seriam cana mais barata e açúcar mais barato e mais competitivo'."

Retomando a questão dos engenhos centrais em Minas Gerais, COSTA FILHO (1963) alega que o Engenho Central de Rio Branco, único a lograr relativo sucesso em Minas Gerais, havia sido erguido graças a dois fatores. Primeiro, devido a uma onda de progresso que sacudiu o Brasil-Império, particularmente Minas Gerais, região que precisava superar a decadência da mineração com outras profícuas ocupações econômicas. Segundo, graças às concessões de empréstimos e outros favores do Governo Provincial.

3.2.2. O MALOGRO DOS ENGENHOS CENTRAIS MINEIROS E A QUESTÃO DA RELAÇÃO CAFÉ-CANA EM SÃO PAULO E MINAS GERAIS.

3.2.2.1. O MALOGRO DOS ENGENHOS CENTRAIS.

A idéia de separação entre o setor agrícola e o setor industrial, evidenciada também em Minas Gerais, ficou patente com a aprovação dos contratos efetivados entre o

Engenho Central de Rio Branco e vários agricultores, responsáveis pelo fornecimento de cana à Companhia por cinco anos.

Entrementes, o Engenho Central de Rio Branco não apresentou retornos satisfatórios. É o que se depreende da afirmação a seguir, feita pelo Dr. Barão de Camargos - citada por COSTA FILHO (1963, p.382): "continua este engenho a ser completamente oneroso à Província pois desde 1885, data de sua terminação, tem os cofres provinciais pago integralmente a garantia de juros. A sua pequena renda é sempre coberta pela enorme despesa de seu custeio, o que determinou a ser designado ultimamente um empregado da Província para, em comissão com o engenheiro fiscal, estudarem as causas que tem concorrido para o não desenvolvimento de uma empresa que já deveria, ao menos em parte, ter aliviado a Província de tão pesado ônus; devendo a mesma comissão propor as modificações que entender que devam ser aplicadas."

Três outros engenhos centrais, além do Engenho Central de Aracati e do Engenho Central de Rio Branco, foram construídos em Minas Gerais, quais sejam, Vieira Martins & Cia., Piranga e Vau-Açu, respectivamente, em 1885, 1887 e 1888 (COSTA FILHO, 1963). Salienta-se, contudo, que esses três engenhos centrais foram edificadas através de iniciativa própria, sem contar com o auxílio oficial, pois não preencheram os requisitos necessários na lei para

recebê-los. Além disso, o Engenho Central riobranquense foi o único a ser reconhecido como tal pelo fiscal do Governo Imperial.

Nas palavras de COSTA FILHO (1963, p.386), o "primeiro (Aracati) e os dois últimos engenhos mencionados (Piranga e Vau-Açu) desapareceram poucos anos depois de inaugurados, devendo notar-se ainda que só o engenho riobranquense tinha a capacidade de produção legal. Os demais (Rio Branco e Vieira Martins & Cia.), se bem que dotados de maquinismos modernos, participando, conseqüentemente, da reforma tecnológica, eram de proporções modestas."

No caso mineiro, a falha dos engenhos centrais deu-se de maneira relativamente análoga à falha dos engenhos centrais de Pernambuco.⁽³²⁾ Sabe-se que em Minas Gerais continuaram em plena atividade os engenhos bangüês, que não eram poucos, conforme visto anteriormente. Com isso, à medida que os preços pagos pelos engenhos centrais não correspondiam às expectativas dos fornecedores, estes últimos optavam por moer a cana em seu engenho e não no engenho central, produzindo diretamente para os mercados do açúcar e/ou aguardente.

Encontra-se em CARVALHO (1954, p.54) uma mostra das causas da falência da unidade Piranga que, apesar de ter contado com alguns aspectos vantajosos, não obteve êxito

(32) Sobre o malogro dos engenhos centrais em Pernambuco, ver SINGER (1977), EISENBERG (1977) e RAMOS (1991).

nesse ramo. "Essa unidade, que se inaugurou, em 1887, com esperanças tão lisongeiras pela sua posição ao pé de uma estação de via férrea, em comunicação fácil com muitas fazendas, possuidora de vários alqueires de terras próprias para a cultura de cana-de-açúcar, durou poucos anos. Depois de algumas safras, não pôde continuar a funcionar por causa do preço do açúcar que baixou a 10\$000 o saco, e outras causas que desanimaram aos seus proprietários, impedindo que continuassem com sua indústria. Estas causas determinaram a dissolução e liquidação da Sociedade, e a desmontagem da unidade, cujos maquinismos foram vendidos por baixo preço a um fazendeiro paulista do município de Ribeirão Preto."

Apesar do relativo sucesso de alguns engenhos paulistas, a superação da fase dos engenhos centrais em São Paulo, assim como no restante do Brasil, foi tida como certa em fins do século XIX e princípios do século XX. Em razoável fração da literatura sobre este assunto - dentre os quais PETRONE (1968), COSTA FILHO (1963), QUEDA (1972) e SINGER (1977) -, é ponto pacífico a causa principal deste fenômeno, isto é, o fornecimento inconstante de matéria-prima aos Engenhos Centrais, decorrente da separação entre as atividades agrícola e industrial, foi o fator determinante para o término da era dos engenhos centrais.

SUZIGAN (1986), por sua vez, aponta duas outras causas para o fracasso dos engenhos centrais além da referida em

linha anterior. Primeiro, objetivando fins especulativos, muitos donos de engenhos não aplicaram devidamente o subsídio oferecido. Ou seja, alguns distorceram os objetivos propostos, empregando os recursos obtidos em ativos que não àqueles devidamente predestinados. Segundo, fatores exógenos à economia brasileira no final do século XIX - concorrência do açúcar de beterraba e cubano, que provocaram quedas no preço internacional do açúcar; maior protecionismo dos principais mercados consumidores - e fatores endógenos - baixa qualidade do açúcar nacional e alto custo de produção do mesmo - contribuíram para a derrocada da proposta de engenhos centrais no Brasil.

Complementando este enfoque, RAMOS (1991, p.70) salienta que essa "tentativa de inovação (separação entre as atividades agrícola e industrial) esbarrou na estrutura de poder e de dominação sócio-econômica-política que marcava a produção açucareira. Uma estrutura que se assentava na concentração e no monopólio da propriedade fundiária."

Fica evidente, portanto, que a agroindústria canavieira de São Paulo começou efetivamente a despontar sobre a mineira a partir da fase de reforma tecnológica deste complexo. Nessa ocasião, o capital privado paulista, somado às vantagens concedidas pelo Governo Imperial, conseguiu construir cerca de 6 engenhos de portes razoáveis, e mais alguns de aparelhagem inferior. Além

disso, os mercados de trabalho e consumidor de açúcar influenciaram positivamente essa arrancada da agroindústria canavieira paulista.

Conforme observado anteriormente, em Minas Gerais apenas o Engenho Central de Rio Branco e o Vieira Martins & Cia. conseguiram "sobreviver". O primeiro engenho recebeu do Tesouro da Província Rs.38:964\$585 - referentes a garantia do juros ao capital nele invertido, de 31 de julho de 1884 a 30 de junho de 1886 e de 7 de setembro a 30 de dezembro de 1886, mais Rs.55:789\$887 após 15 de novembro de 1889, portanto, já inserido no período republicano do País (COSTA FILHO, 1963). O segundo - Vieira Martins & Cia. - foi erguido com capital próprio, de proporções bem modestas. Contudo, em CLARCK (1935, p.77) observa-se que os proprietários dessa Sociedade adquiriram, em 1883, "por intermédio da firma Thompson, Black & Cia., os maquinismos necessários para uma pequena usina com capacidade para 75 sacos de açúcar, diariamente."⁽³³⁾ Em 1885 a firma proprietária, Açucareira Vieira Martins & Cia., passa a

(33) O relato da constituição desse engenho denota um pouco do que foi o 'espírito' empresarial do mineiro dessa época e atividade. Segundo CLARCK (1935), o Engenho Central Vieira Martins & Cia., mais tarde, Usina Anna Florência, havia sido erguido graças aos esforços dos Srs. Francisco Vieira Martins, José Vieira Martins, Angelo Vieira Martins, Dr. Manoel Vieira de Souza e Dr. Luiz Augusto de Souza e Silva. Os Srs. Francisco e José, então acadêmicos de medicina, haviam sido estimulados pelo tio - Capitão Manoel de Souza e Silva - a fundarem uma indústria de açúcar cristalizado, como a de Quissamã, instalada em Campos dos Goitacazes em 1873. Esse Capitão morreu sem concretizar seu ideal. Após a morte deste e após se formarem em medicina, os referidos sobrinhos fizeram uma longa visita ao Engenho de Quissamã, coletando informações para um futuro empreendimento. Em 1882, com o intuito de adentrarem na produção açucareira pontenovense (relativo a Ponte Nova, Minas Gerais), foi constituída a razão social Vieira Martins & Cia.. Maiores considerações a respeito, ver CLARCK (1935) e CARVALHO (1954).

condição de Engenho Central (COSTA FILHO, 1963) e, no mesmo ano, à categoria de Usina (CLARCK, 1935). Era fundada, pois, a primeira usina mineira, denominada Anna Florência.

Para explicitar um pouco mais a desigualdade entre as agroindústrias canavieiras de São Paulo e de Minas Gerais, na fase dos engenhos centrais, convém retratar a distribuição das concessões para montagens de engenhos centrais em 1890 (vide tabela 6). Para SUZIGAN (1986, p.209), foi no ano de 1890 que "o governo imperial fez sua última tentativa de incentivar o estabelecimento de engenhos centrais."

TABELA 6
Concessões para montagens de engenhos centrais
no Brasil em 1890.

Estados	Fábricas em atividades ou projetadas	capital garantido (em réis)
Pernambuco	21	15.950:000\$000
Bahia	15	7.700:000\$000
Rio de Janeiro	9	7.500:000\$000
Alagoas	8	6.000:000\$000
Sergipe	8	5.000:000\$000
São Paulo	7	4.000:000\$000
Maranhão	4	3.000:000\$000
Paraíba	4	2.950:000\$000
Rio G. do Norte	3	2.250:000\$000
Espírito Santo	3	2.250:000\$000
Minas Gerais	2	1.500:000\$000
Santa Catarina	1	1.200:000\$000
Distrito Federal	1	600:000\$000
Pará	1	400:000\$000
Totais	87	60.300:000\$000

FONTE: DÉ CARLI (1943).

Pela projeção desses dados se vê que São Paulo detinha para 7 fábricas (em atividades ou projetadas) concessões do governo Imperial no valor Rs.4.000:000\$000. No total nacional, 8,0% das fábricas correspondiam a São Paulo, enquanto que 6,6% do capital garantido referiam-se a este Estado. As duas fábricas (em atividades ou projetadas) em Minas Gerais correspondiam a 2,3% do total nacional e o capital garantido correspondia a 2,5% desse total. Pernambuco e Bahia seriam, por estes dados, os Estados que mais se beneficiariam com essas concessões, respectivamente, 26,4% e 12,8% do total nacional do capital garantido.

Embora figurem 2 fábricas na tabela 6 para Minas Gerais, em COSTA FILHO (1963) observa-se que o Engenho Central de Aracati, situado no município de Leopoldina, foi o único engenho do Estado a levantar-se em virtude de favores concedidos pelo Governo Imperial. Este mesmo autor ressalta que três outros engenhos entraram com pedidos de concessão ao Governo em 1890 (não salientando, entretanto, se foi ao Governo da União ou do Estado). Porém, tais concessões malograram anos depois, sendo consideradas caducas

3.2.2.2. A PASSAGEM PARA A FASE DAS USINAS E A PREOCUPAÇÃO TECNOLÓGICA.

A passagem para a fase das usinas - RAMOS (1991) caracterizou a concretização das usinas como vitória da produção integrada - colocou definitivamente a agroindústria canavieira de São Paulo à frente da mineira. Para SUZIGAN (1986, p.212) "a usina combina as características do engenho tradicional e do engenho central, no sentido de que funcionava essencialmente como um engenho (isto é, plantando e processando sua própria cana), mas em escala muito maior, ao mesmo tempo que operava como engenho central, processando a cana fornecida por plantadores independentes e produzindo um açúcar de melhor qualidade por meio de máquinas modernas. Sua característica básica, no entanto, era uma maior independência com relação aos plantadores, com um maior controle sobre o suprimento e os preços da cana."

As estatísticas do começo do século XX corroboram o que havia ocorrido no final do século anterior, ou seja, a agroindústria de São Paulo superou, em valores absolutos, a de Minas Gerais em boa parte dos indicadores da tabela 7.

TABELA 7

Número de usinas, capital investido e produção de açúcar em Minas Gerais, São Paulo e Brasil - 1910, 1920 e 1930.

Ano	Nº de usinas			Capital investido ² (réis-em milhões)			Produção (em toneladas)		
	MG ¹	SP ²	BR ³	MG ¹	SP	BR	MG ¹	SP ⁴	BR ⁴
1910	3	12	187	1.0	9.4	73.3	2232	23915	331740
1920	5	12	233	5.3	21.9	217.1	8026	31729	727680
1933	22	29 ⁵	290 ⁶	-	-	-	15516	109720	996120

FONTE: CLARCK (1935) - ¹
 SZMRECSÁNYI (1988) - ²
 IAA - ³
 SZMRECSÁNYI (1979) - ⁴
 DÉ CARLI (1936) - ⁵
 QUEDA (1972) - ⁶

Obs: a produção mineira de 1910 corresponde à safra 1912/13;
 para produção de SP e BR, safras 1910/11, 1920/21 e 1933/34.

Pelos dados da tabela 7 verifica-se, antes de mais nada, uma trajetória ascendente de todos os valores compreendidos pelos anos de 1910, 1920 e 1933. Verificam-se também uma nítida superioridade dos números paulistas frente aos mineiros e uma pequena participação desses indicadores no total nacional. A começar pela contagem absoluta do número de usinas, São Paulo encontra-se sempre a frente de Minas Gerais, apesar de ter crescido menos - a taxa de crescimento simples para as usinas paulistas entre 1910 e 1933 foi de 141,7%, enquanto para Minas esta taxa correspondeu a 633,3%. Observando os dados referentes ao capital investido, nota-se a mesma relação do caso anterior, ou seja, a superioridade dos números absolutos de

São Paulo é clara. Entretanto, os Rs.1.000:000\$000 do capital investido na atividade canavieira mineira corresponderam a 10,7% do valor paulista em 1910. Para 1920 esta mesma metodologia de cálculo acusou um valor maior, com a proporção do capital investido em atividades canavieiras de Minas Gerais correspondendo a 24,2% do valor paulista. Por fim, a tabela 7 apresenta a produção para esses dois estados especificamente. Quando salientada a produção de açúcar de usinas, a produção paulista foi superior à mineira em todos os anos ressaltados. A produção açucareira mineira (de usina) significou 9,3%, 25,3% e 14,1% da produção açucareira paulista para os anos de 1910, 1920 e 1933, respectivamente. Contudo, se forem computados os dados do recenseamento dos engenhos mineiros nos anos de 1920 e 1933 (122.980 e 157.080 toneladas, respectivamente), a posição inverte-se. No presente caso, ter-se-á 131.006 e 172.596 toneladas entre açúcar e rapadura mineiros para os anos de 1920 e 1933, valores superiores aos acusados para São Paulo no caso do açúcar de usina.*~*~*

(34) Acredita-se que, mesmo considerando a produção de engenhos de São Paulo, a superioridade mineira seria confirmada. Segundo DÉ CARLI (1942), Minas Gerais caracterizou-se nesse período por ser enorme produtor e consumidor de açúcar bruto e pequeno produtor e consumidor de açúcar de usina (açúcar superior). Em São Paulo verificou-se uma realidade distinta. Em 1937 existiam 1.307 engenhos de açúcar e rapadura em São Paulo, cerca de 2,7% do total nacional e 4,6% do total mineiro. Quanto ao número de engenhos turbinadores (unidades produtivas adaptadas de uma turbina, possibilitando, com isso, o feitiço de açúcar demerara), DÉ CARLI observou uma relativa superioridade paulista: 193 engenhos turbinadores em São Paulo contra 124 em Minas Gerais. Tal fato denota uma peculiaridade dos paulistas, isto é, a escolha por métodos mais modernos de produção de açúcar também na área de engenhos.

Com base no que foi relatado neste capítulo, conclui-se que a supremacia de São Paulo no processo de consolidação da agroindústria canavieira se explica pelo fato de essa região ter conseguido manter uma área razoavelmente intensa na produção açucareira - "quadrilátero do açúcar" -, mesmo com o advento da cafeicultura e com mudanças nas características do regime de trabalho - trabalho escravo para trabalho assalariado.

Minas Gerais, apesar de ter dado um enorme passo em relação ao seu padrão tecnológico de produção açucareira, verificado na fase de proliferação dos seus engenhos, passando depois a possuir, em 1933, 22 usinas, ainda continuou como forte produtor e consumidor de açúcar bruto. Isto pôde ser facilmente constatado quando do episódio das concessões dos Governos Imperial e/ou Provincial para montagem de engenhos centrais. Isto é, os números mostraram que os produtores mineiros de açúcar tinham pouco capital para fazer frente à modernização de seu aparato produtivo.

Em outro assunto pode-se constatar a maior preocupação desenvolvimentista da agroindústria canavieira paulista ante a mineira. Trata-se do mosaico - um vírus que ataca sobretudo as folhas da cana-de-açúcar, deixando-as descoradas -, detectado inicialmente por José Visioli ao findar de 1923 (QUEDA, 1972), que foi um dos grandes obstáculos enfrentados pela produção canavieira paulista e também mineira.

Entre 1924 e 1926 o mosaico foi considerado responsável pela queda na produção açucareira paulista (SUZIGAN, 1986). Segundo DÉ CARLI (1943), na safra 1923/24 foram produzidos 348.535 sacos, sendo na safra 1925/26 produzidos apenas 155.348 sacos, ou seja, um decréscimo na produção de 55,4% entre as safras citadas. Se, por um lado, este episódio arrefeceu o ímpeto progressista da agroindústria canavieira paulista (RAMOS, 1991), de outro contribuiu para que surgissem estações experimentais voltadas ao desenvolvimento de novas variedades de cana-de-açúcar mais resistentes. O governo paulista, por exemplo, empreendeu esforços no sentido de combater esta moléstia que assediou os canaviais de grande parte do Brasil. Destarte, foi criada em Piracicaba (SP) uma estação experimental com o escopo mor de substituir as variedades de canas atacadas pelo mosaico, e assim reerguer a lavoura canavieira do Estado (QUEDA, 1972).

Em Minas Gerais a Secretaria da Agricultura procurou substituir as variedades cultivadas por algumas variedades (de origem javanesa) importadas de São Paulo e da Argentina (CLARCK, 1935). Neste sentido, foram criados campos de estudos técnicos - em Ponte Nova, Rio Branco, Cataguases e Passos - além de outros serviços especiais - Campos de Sementes de Nova Baden e Carmo da Mata.

A diferença dessas políticas reside no fato de São Paulo ter criado um aparato de pesquisa que se preocupou

com a agroindústria canavieira sob uma ótica de longo prazo (mais desenvolvimentista). A política mineira, apesar de bem sucedida a curto prazo, visava apenas a geração de mudas que atendessem às demandas domésticas (CLARCK, 1935).

3.2.2.3. A RELAÇÃO ENTRE CAFÉ E CANA EM SÃO PAULO E MINAS GERAIS.

No caso paulista, ao revés do fracasso mineiro e pernambucano, houve relativo sucesso dos engenhos centrais. Para RAMOS (1991), os fatores determinantes deste relativo êxito resumem-se nos seguintes pontos: a região do "quadrilátero do açúcar", mesmo com o avanço do café, continuou sendo uma relevante área para produção açucareira. Essa convivência com o café acabou trazendo algumas vantagens, tais como a montagem de grandes unidades produtoras de açúcar a expensas de parte dos lucros do café. Além disso, foram vários os efeitos benéficos para a economia que o café acrescentara para São Paulo, em particular, a ampliação do mercado consumidor - decorrente do crescimento demográfico natural e das imigrações. Sobre isto SILVA (1976, p.98) observa que "a massa de trabalhadores imigrantes que vem para o Brasil a partir do anos 1880 representa certamente um mercado consumidor para a indústria nascente, mas ela representa antes de tudo a

formação do mercado de trabalho. Esse aspecto é essencial para a compreensão dos verdadeiros laços que unem indústria nascente e economia cafeeira."

O surto industrial em vários segmentos da economia, e o aumento do número de estabelecimentos comerciais e bancários, ocupam posições dominantes na questão do desenvolvimento das relações capitalistas no período de vigor da economia cafeeira. Isto, de forma direta e indireta, beneficiou a agroindústria da cana-de-açúcar com melhorias que foram desde a ampliação da rede de transportes até a oferta de equipamentos e insumos agrícolas. Sobre este aspecto dois pontos merecem maior compreensão. Primeiro, PETRONE (1968) e QUEDA (1972) revelam um outro ponto fundamental para o entendimento da relação entre a cana-de-açúcar e o café, isto é, a importância que a cana-de-açúcar teve para o êxito do café em São Paulo. Coube ao açúcar a organização inicial de parte da infra-estrutura básica paulista - estradas, portos, comércio - propiciando, assim, condições favoráveis para a expansão da cafeicultura. O segundo ponto refere-se

ao fato de que parte da ampliação e melhoria dessa infraestrutura coube mais tarde ao café.⁽³⁵⁾

Em seu estudo, CANO (1981) refere-se a São Paulo como o Estado que ampliou consideravelmente o potencial de acumulação de seus complexos agrícola, industrial e de serviços. Isto devido ao dinamismo de sua própria economia. Minas Gerais, embora beneficiada pelo surto expansionista da rede ferroviária, continuava a apresentar uma indústria dispersa e desconcentrada, limitando, assim, um possível fortalecimento de seu mercado doméstico.⁽³⁶⁾ O fenômeno de concentração industrial do Brasil é retratado na tabela 8, onde fica claro o enorme grau de concentração industrial em São Paulo, tanto quando cotejado com Minas Gerais como analisado via participação relativa no contexto nacional.

(35) Para SINGER (1976, p.99), dizer que a economia cafeeira foi a única propiciadora de uma infraestrutura para a indústria é incorrer em um equívoco. Isto porque "é impossível atribuir os progressos realizados nessa época em setores como a energia elétrica e a urbanização, por exemplo, unicamente ao crescimento da economia cafeeira." Um dos argumentos mais consistentes neste caso é ressaltado por CANO (1981, p.257), na qual "a nascente indústria paulista, embora subordinada pelo capital cafeeiro, dele beneficiava-se duplamente: recebia o mercado criado pelo café, ao mesmo tempo em que dispunha de força de trabalho barata e abundante." Em São Paulo a formação de um forte mercado foi importante, sendo um dos pontos chaves para se entender a divisão do trabalho em termos nacionais.

(36) A extensão da rede ferroviária mineira em tráfego em 1883-1884 era de 662 Km. Em 1936 esse número atinge a 8.038 Km. Para os mesmos tema e anos considerados, mas referindo-se ao Estado de São Paulo, tem-se, respectivamente, 1.457 Km e 7.330 Km de extensão de rede ferroviária (FIBGE, 1987)

TABELA 8
Concentração da produção industrial em São Paulo e Minas Gerais - 1907, 1919 e 1939.

Regiões	Concentração (%)		
	1907	1919	1939
São Paulo	15,9	31,5	45,4
Minas Gerais	4,4	5,6	6,5
Brasil	100,0	100,0	100,0

FONTE: CAND (1981, p.253)

LIMA (1981) constatou para São Paulo várias incursões do capital cafeeiro em outros ramos de atividade econômica: ferrovias (notadamente a Mogiana e a Paulista), indústrias têxteis, bancos, etc.. Por sua vez, este mesmo autor não constatou uma vinculação direta entre a acumulação cafeeira e a expansão industrial mineira que, por sinal, fundamentou-se basicamente na pequena e média indústria, de qualidades técnicas inferiores à média nacional e muito dispersa pelo Estado.

Conclui-se, por conseguinte, que o café contribuiu para criar uma infra-estrutura e uma gama de capital muito maior em São Paulo do que em Minas Gerais.

COSTA (1978), por exemplo, reuniu dados que apontam para uma marcante superioridade da rede bancária paulista frente à mineira. Entre 1882 e 1900 foram fundados 19 bancos em São Paulo. Dos estabelecimentos bancários mineiros inaugurados antes de 1900 e existentes em 1925, constata-se apenas um, o Banco de Crédito Real de Minas Gerais. Ainda assim, sobre este referido Banco, LIMA (1981)

discute a falta de dados e subsídios para relatar em que proporção o capital cafeeiro mineiro participou desse empreendimento. Em 1910 existiam 14 bancos em São Paulo, dos quais sete eram de propriedade estrangeira. Existiam em Minas Gerais para o mesmo ano (1910) dois bancos mineiros e nenhum banco estrangeiro.

Sobre a expansão bancária paulista, CANO (1981, p.74) constata que é "por volta de 1908-1910, e com o advento da primeira guerra mundial, que se dá um maior desenvolvimento dos bancos nacionais paulistas: até 1918, eles instalaram 11 agências no Estado, número que subiria para 53 em 1924 e 88 em 1927, quando passam a financiar mais decisivamente a agricultura." Conforme CANO, entre 1910 e 1921 os empréstimos e depósitos bancários triplicam, triplicando mais uma vez entre 1921 e 1928.

Nesse cenário de dinâmica econômica a cana-de-açúcar de São Paulo foi a que mais se favoreceu. Minas Gerais, nesse período, sempre teve uma agricultura "marginal", ou seja, era uma área de "transbordamento" de outras regiões (BACHA, 1988). A Zona da Mata, por exemplo, teve uma cafeicultura "marginal" à do Rio de Janeiro, isto é, foi um "transbordamento" deste Estado. A cana-de-açúcar que se desenvolveu no Sul de Minas, região onde a cafeicultura também penetrou, caracterizou-se por ser uma outra área de

"transbordamento", no caso, da agricultura do Estado de São Paulo. (37)

A diferença de dinamismo entre as economias cafeeiras de Minas, São Paulo e Rio de Janeiro são muito evidentes. Conforme SINGER (1977), o café de Minas Gerais contribuiu consideravelmente para o fortalecimento comercial e urbano do Rio de Janeiro, visto que este produto tornou-se dependente da estrutura de comercialização localizada no Rio de Janeiro. BACHA (1988, p.44) elucida o presente enfoque ao dizer que "a cafeicultura apesar de mais difundida entre as propriedades agrícolas de Minas Gerais do que entre as propriedades agrícolas de São Paulo tinha uma dimensão média por propriedade cafeeira mineira menor do que no Estado de São Paulo. Este fato implicou na dependência da cafeicultura mineira de uma estrutura de comercialização situada fora de seu território (Rio de Janeiro), que apropriava boa parte do excedente que ela gerava. Essa menor apropriação de excedentes pelos cafeicultores mineiros (nitidamente concentrados na Zona da Mata) limitava os seus investimentos em cafezais nas novas áreas ao norte da Zona da Mata, no Rio Doce e Mucuri e também os maiores investimentos, através do Estado e/ou

(37) Segundo BACHA (1988), o café se expandiu inicialmente no Rio de Janeiro, deslocando para o Vale do Paraíba fluminense. Devido à ligação física, o café se expandiu posteriormente para a Zona da Mata mineira e para o Vale do Paraíba paulista. Essa foi a primeira frente de expansão. No fim do século XIX essa primeira frente perdeu seu dinamismo e houve uma segunda frente no oeste paulista (Campinas a Ribeirão Preto), transbordando para o Sul de Minas devido também à ligação física entre essas duas regiões.

iniciativa privada, em ferrovias ligando essas áreas novas aos portos."

Outro indicador da diferença de dinamismo da economia cafeeira paulista e mineira pode ser encontrada em LIMA (1981, p.24), na qual "em 1906 o salário médio diário para a lavoura cafeeira da Mata era de 1\$500 (hum mil e quinhentos réis), (...) sendo que em regiões dinâmicas do oeste paulista este nível já havia sido atingido por volta de 1883".

A convivência "cana-café (1836-1850/51) e café-cana (1850/51-1930)" possibilitou uma razoável expansão da agroindústria canavieira paulista. Elucidando melhor, observou-se um certo desenvolvimento da cana-de-açúcar no território paulista até o ciclo do café. Desenvolvimento este que propiciou uma melhor infra-estrutura para a expansão da cafeicultura. Posteriormente, o predomínio do café tornou-se notório, sendo, portanto, evidenciados maiores cultivos e exportações de café e uma tendência à queda desses indicadores para o açúcar. Constatou-se, apesar de tudo, uma convivência relativamente pacífica entre essas culturas em determinada região - "quadrilátero do açúcar" -, ou seja, boa parte dos benefícios e lucros advindos da cultura cafeeira trouxeram vantagens para a agroindústria canavieira que havia conseguido se manter. Por fim, as crises sucessivas do café fizeram com que este

produto perdesse espaço, enquanto a cana-de-açúcar retomava o seu crescimento (QUEDA, 1972).

Como apontou RAMOS (1991), os proprietários de usinas de São Paulo, assim como em Pernambuco, buscaram ampliar suas áreas próprias. Importantes grupos (**Société des Sucreries Brésiliennes** - imigrantes franceses - e Grupo Matarazzo - imigrantes italianos), grandes fazendeiros de café (Coronéis Francisco Schmidt e Francisco Maximiano Junqueira, e Dr. Henrique Santos Dumont) e alguns ex-colonos do café e açúcar que tiveram acesso a propriedade fundiária, através de uma acumulação primitiva (família Ometto), constituíram vários engenhos e usinas.

Para QUEDA (1972, p.117), os grupos açucareiros em São Paulo foram formados, em boa parte, por descendentes de italianos. "A formação desses grupos coincide de certa forma com o desenvolvimento industrial desencadeado em São Paulo na década de 20."

Outro foco de atuação de imigrantes italianos ligados à agroindústria canavieira foi a indústria de refinação de açúcar e maquinarias para as fábricas deste produto. Em SUZIGAN (1986, p.214) observa-se que "uma das maiores refinarias de açúcar do país (Companhia União de Refinadores) foi estabelecida em São Paulo em 1910 por dois imigrantes italianos, os irmãos Puglisi Carbone, que também compraram fazendas para a produção de cana e uma usina." Este mesmo autor salienta que por volta de meados da década

de 30 São Paulo era capaz de produzir toda a maquinaria necessária para as fábricas de açúcar, mas, em quantidades pouco expressivas. Outra poderosa indústria (de equipamentos) que emergirá neste setor é a Dedini (em 1920), também oriunda de imigrantes europeus e sediada no Estado de São Paulo (NEGRI, 1977).

Estes acontecimentos descritos não aconteceram, na mesma proporção, em Minas Gerais porque os engenhos mineiros surgiram numa área de café secundária e com fraco dinamismo. Não havia uma estreita transferência de excedentes gerados na cafeicultura para a cana. Eram alguns recursos já existentes alocados para os engenhos.

Sobre o perfil do antigo usineiro mineiro, poucas referências (formais) existem sobre o assunto. Dentre estas, CARVALHO (1954, p.52) se destaca por citar os Drs. José Vieira Martins e Francisco Vieira Martins, proprietários da Usina Anna Florência, como "homens de conta, pêsso e medida". Isto é, estes Drs. "tinham sempre intervenção direta em todos os ramos das indústrias nascentes no município, protegendo e incentivando a suas iniciativas: cerâmica, fundição de ferro e bronze, curtume, como também às associações de caridade, dentre estas o Hospital de N. S. das Dôres; de que foram grandes e constantes benfeitores, estabelecimentos de educação, como o Colégio Maria Auxiliadora, de Palmeiras. Ajudaram a fundar e manter o antigo 'Instituto Propeedêutico',

transformado hoje no futuro Ginásio D. Helvécio. Construtores que eram, trabalharam nos ramais da E. F. Central do Brasil para Ponte Nova, e no trecho da E. F. Leopoldina, desta cidade para o antigo arraial dos Bicudos, hoje próspera cidade de Rio Casca."

Guardadas as devidas peculiaridades, a história da família Bouchardet assemelha-se com a da família Ometto no tocante a forma de acesso a propriedade fundiária. Ou seja, Mário Pinto Bouchardet, através de uma acumulação primitiva, feita enquanto empregado da **Société Sucreries** de Rio Branco, entrou no ramo da cana-de-açúcar comprando inicialmente um pequeno estabelecimento produtor de açúcar.

Cabe ressaltar que algumas das destacadas famílias de usineiros mineiros - família Azevedo (Usina Ariadnópolis), Brito (Usina Boa Vista) e Mendonça (Usina Mendonça) - eram tradicionais famílias mineiras que, com o passar dos anos, foram adquirindo grande importância político-econômica para suas respectivas regiões de origem. Os Azevedo e Brito também investiram em outras atividades produtivas, a saber, café e gado. Porém, não se evidencia para estes casos o mesmo que ocorreu em São Paulo, isto é, a transferência de excedentes do café para a cana-de-açúcar. As razões para a não existência dessa transferência já são conhecidas: dimensão média por propriedade cafeeira baixa e estrutura de comercialização situada fora de Minas Gerais (BACHA, 1988), aliado à especificidade mineira de ser uma área de

"transbordamento" de Estados mais dinâmicos - Rio de Janeiro e São Paulo.

Por fim, com o surgimento das usinas açucareiras no País, após malogro dos engenhos centrais, o capital paulista, bem mais consolidado que o mineiro, haja vista o direcionamento de fração dos lucros do café para determinada área de concentração açucareira, possibilitou à agroindústria canavieira de São Paulo uma maior distância ante a da sua vizinha Minas Gerais. O próprio dinamismo da economia paulista contribuiu para a expansão da cana-de-açúcar nesse Estado. Segundo BACHA (1988), na Zona da Mata mineira existia no século XIX uma cafeicultura pouco dinâmica e com geração de pouco excedente. Ao contrário, no oeste paulista existia muito excedente de capital gerado pela cafeicultura. Esse excedente se deslocou para bancos, usinas, fábricas e ferrovias.

Como vimos no sub-item 3.2.2.2., o "mosaico" mostrou uma outra faceta da conjuntura dessa agroindústria nas respectivas regiões estudadas. Enquanto o governo paulista se preocupou em criar órgãos com a finalidade de apoiar tal atividade, procurando superar essa doença com "frutos" de pesquisas (criação de estações experimentais), o governo mineiro buscou saídas próprias via soluções efêmeras e "menos" custosas para superar os obstáculos ocasionais de sua cultura canavieira (introdução de novas variedades).

CAPÍTULO 4. OS PRINCIPAIS PRODUTOS DA AGROPECUÁRIA MINEIRA E A CANA-DE-AÇÚCAR.

Este capítulo analisa se outros produtos elaborados em Minas Gerais (como o café, a carne, o leite e as lavouras de consumo interno) competiram com a cana-de-açúcar na utilização dos fatores de produção.

Observou-se no capítulo predecessor que a agroindústria canavieira de Minas Gerais também sofrera com a concorrência do café. Ambas as regiões de maior ocorrência de café no Estado mineiro, Zona da Mata e Sul de Minas, foram áreas de "transbordamento" da cafeicultura de estados vizinhos, respectivamente, Rio de Janeiro e São Paulo. Portanto, a cafeicultura desenvolvida nessas regiões mineiras foram "marginais" às áreas mais dinâmicas - no caso, de São Paulo e Rio de Janeiro.

Para se entender a conjuntura econômica do Estado de Minas Gerais nessa época (séculos XIX e XX), torna-se necessário analisar alguns indicadores disponíveis que possibilitem refletir sobre a mesma. No tocante às exportações mineiras, malgrado SINGER (1977) ter salientado

apenas o toucinho, gado vacum e o fumo, como os principais produtos que perderam importância em termos de pauta de exportação do Estado entre 1844/45 a 1888, pode-se realçar sub-produtos da cana-de-açúcar em Minas - açúcar, rapadura e aguardente - neste contexto regional.

Decerto, a não citação desses sub-produtos nessa pauta - em SINGER (1977) - faz sentido, quando remonta vários aspectos da historiografia mineira. Entretanto, a precariedade das estatísticas oficiais sobre a cana-de-açúcar de períodos remotos, em particular, de suas produções e áreas cultivadas, dificulta qualquer asserção pormenorizada sobre o assunto. Sabe-se, todavia, que as produções de açúcar, rapadura e aguardente de Minas Gerais eram, em sua maior parte, direcionadas para o seu próprio mercado doméstico, sendo os excedentes, bem pequenos, exportados (CLARCK, 1935).

Analisando as exportações de açúcar, rapadura e aguardente retratadas na tabela 9, destacar-se-ão oscilações consideráveis entre os quinquênios estudados. Entretanto, agregando esses quinquênios em períodos de 15 anos constatar-se-á, a partir dos novos valores, um aumento das exportações dos produtos citados ao longo de 1845 a

1889. Diga-se de passagem, este período caracterizou-se pela hegemonia do café.⁽³⁸⁾

TABELA 9
Exportações de açúcar, rapadura e aguardente de Minas Gerais, no período 1845 a 1889.

Período	Açúcar (em kg)	Rapadura (em kg)	Aguardente (em litros)
1845/1849	106.275	1.980	-
1850/1854	748.450	692.434	-
1855/1859	339.370	486.018	-
1860/1864	155.947	83.367	-
1865/1869	910.752	968.115	-
1870/1874	462.966	957.047	-
1875/1879	186.095	835.447	113.092
1880/1884	209.763	1.265.920	340.021
1885/1889	2.178.932	723.252	499.002

FONTE: CLARCK (1935, p.77)

Isto implica que as exportações de açúcar, rapadura e aguardente continuaram a crescer ao longo do período de predomínio das exportações de café. O que, frisa-se, não é suficiente para dizer que a agroindústria canavieira de

(38) Com referência às exportações de café de Minas Gerais, apenas para efeito comparativo, no período ressaltado pela tabela 9 as exportações dessa rubriaca somaram aproximadamente 140.695.418 kg (MAGALHÃES, 1934). As exportações de açúcar e rapaduras, juntas, somaram 11.312.130 kg - cerca de 1/12,4 do número atingido pelo café. Conforme BACHA (1988, p.22) 'Minas Gerais apresentou uma forte expansão na produção exportável de café no último quartel do século XIX e na primeira década do atual século. De uma produção exportável média anual de 767 mil sacas de 1876 a 1880, Minas Gerais passou a 1.787 mil sacas anuais de 1891 a 1900 e para 2.772 mil sacas anuais de 1901 a 1910.'

Minas Gerais não sofreu nenhum contratempo com o avanço da cafeicultura nesse Estado. Primeiro, porque as exportações dos produtos da agroindústria canavieira não foram quantitativamente substanciais. Ressalta-se novamente que apenas uma pequena fração do total da produção mineira de açúcar, rapadura e aguardente era exportada (CLARCK, 1935). Segundo, apesar de faltarem dados referentes à quantidade produzida desses produtos para a época, pode-se aferir que o café — particularmente — e produtos agrícolas de subsistência contribuíram para "coibir" o desenvolvimento da cana-de-açúcar em áreas antes representativas nesta cultura ou, pelo menos, dividir com a agroindústria canavieira o centro das atenções da região. Em Mar de Espanha, Aiuruoca, Lavras, Oliveira e Ubá contavam-se, respectivamente, 50, 16, 70, 74 e 146 engenhos em 1854. A partir da difusão da cafeicultura e de atividades de subsistência nessas regiões, essas unidades produtivas foram gradativamente perdendo importância, chegando em 1934 a não terem o destaque de outrora. Além desses municípios citados, vale lembrar — com base em SINGER (1977) — que a expansão da cafeicultura também se deu em Sapucaí, Paraibuna, Porto Novo do Cunha, Flores do Rio Preto, Jacuí, Baependi, Santa Rita do Sapucaí, Nepomuceno, Perdões, Bom Sucesso, Campo Belo, dentre outros municípios da Zona da

Mata e Sul de Minas.⁽³⁹⁾ Posteriormente, a cafeicultura expandiu-se em algumas áreas do Triângulo Mineiro e Norte de Minas.

Não se observa na competição entre a cana-de-açúcar e o café um deslocamento da cultura canavieira em decorrência da expansão da cultura cafeeira. Para BACHA (1988, p.19), "o café ao expandir-se pela Zona da Mata ocupava uma área de matas, que começou a ser explorada apenas com a decadência da mineração em Minas Gerais, pois no auge dessa última a região da Mata não teve incentivada a sua ocupação e exploração para evitar o contrabando do ouro para o litoral. O café passou a expandir em área não ocupada ao lado de pequenas lavouras de produtos para consumo interno. Assim, a expansão da cafeicultura em Minas não deslocou nenhuma atividade agropecuária pré-existente. O mesmo não ocorreu no Vale do Paraíba paulista. Nessa área desenvolvia-se significativa lavoura canavieira, que foi substituída pelo café."

Na opinião de BACHA (1988, p.20), a expansão mineira do café, ao seguir os rumos do sul, oeste e norte do Estado, apresentou uma peculiaridade que a caracterizou como apêndice de outras importantes áreas cafeeiras. Ou seja, "em sua origem as áreas cafeeiras mineiras não

(39) Dentre os fatores que possibilitaram a expansão da cafeicultura pelo Estado de Minas, encontram-se as condições edafoclimáticas propícias a este produto, a disponibilidade de terra e mão-de-obra - esta última oriunda da decadente atividade mineradora - e a proximidade dos grandes centros consumidores (BACHA, 1988). Mais tarde a edificação de estradas e ferrovias colaborará ainda mais para a difusão e expansão do café pelo Estado (SINGER, 1977).

integravam entre si, estando ligadas aos Estados a que se encontravam ligadas fisicamente (a cafeicultura da Zona da Mata com a do Rio de Janeiro, a cafeicultura do Sul de Minas e Triângulo Mineiro com a de São Paulo e a cafeicultura do Norte com a Bahia).."

O importante a assinalar a respeito dos efeitos da expansão do café sobre a cana-de-açúcar em Minas Gerais fica mais claro agora, após as referências comentadas. Durante a expansão cafeeira não houve, segundo BACHA (1988), deslocamento de atividades agropecuárias pré-existentes no Estado. Entretanto, vistos os custos monetários de produção menores para a cultura cafeeira em comparação à canavieira (FURTADO, 1974), e vistos os episódios do "transbordamento" da cafeicultura do Rio de Janeiro e São Paulo para Minas Gerais, muitas pessoas no território mineiro direcionaram seus empreendimentos para esta primeira e, naquele momento, mais lucrativa cultura.⁽⁴⁰⁾ Isto significou, pois, a perda da importância relativa da agroindústria canavieira, sendo que em algumas regiões — já citadas — constatou-se a estagnação dessa atividade e a ascensão da cafeicultura. SIMONSEN (1973) constata o fato de que, ao se expandir na Zona da Mata, em Minas Gerais, o café atraiu numerosas pessoas, entre

(40) Para FURTADO (1974), por se apoiar mais no uso do fator terra, o grau de capitalização da empresa cafeeira era menor que o da empresa açucareira. Além disso, sendo seus equipamentos mais simples e oriundos da própria fabricação local, as necessidades monetárias de reposição da empresa cafeeira também eram menores em cotejo com a empresa açucareira.

agricultores descendentes ou sucessores dos fidalgos que haviam recebido de D. João VI um grande número de sesmarias nessa região. Tal ocorrido vem denotar o interesse que as pessoas tiveram pelo café, concentrando, desta feita, as atenções em torno dessa cultura.⁽⁴¹⁾

Um dado relevante neste assunto diz respeito a expansão do mercado consumidor durante o progresso dessa rubiácea, tanto em Minas Gerais como em outros estados do País. Está aí uma das explicações plausíveis para o aumento das exportações de açúcar, rapadura e aguardente mineiros no período de hegemonia do café.⁽⁴²⁾ No plano das melhorias de infra-estrutura, BACHA (1988), em citação a MERCADANTE (1973) ⁽⁴³⁾, salienta que a cafeicultura trouxe às cidades

(41) Neste sentido, fica mais claro o emprego do termo "coibir" usado anteriormente. Isto é, quem tinha algum capital disponível em Minas Gerais, e pretendia investir na agricultura das áreas em estudo, pressupondo a racionalidade econômica, direcionaria seus investimentos para a atividade mais rendosa, no caso, o café. Daí a perda da importância relativa da agroindústria canavieira na região.

(42) SINGER (1977) observa que, após o ciclo do ouro, a atividade que sobressaltou Minas Gerais no setor de mercado externo foi a cafeicultura. A construção de rodovias - "União e Indústria", ligando Petrópolis a Juiz de Fora (em 1861) - e de estradas de ferro - E. F. D. Pedro II, ligando Petrópolis a Santa Fé (em 1869), alcançando Ouro Preto em (em 1888); Leopoldina, ligando Porto Novo do Cunha a Volta Grande (em 1874), alcançando São Geraldo em 1880; e E. F. Mogiana, ligando o Sul de Minas e Triângulo Mineiro ao litoral paulista, em fins do século XIX -, se deram em função da necessidade de ligação entre os maiores mercados consumidores nacionais ou seus portos às áreas produtoras dessa rubiácea em Minas Gerais. No entanto, SINGER ressalva que o café em momento algum colaborou para dar unidade econômica ao Estado mineiro, pois o escopo desta atividade reduziu-se praticamente aos portos de embarque e mercado alhures, conforme observado. Neste contexto, alguns produtos de subsistência - gado bovino e suíno, laticínios e derivados do porco, açúcar, rapadura, aguardente, etc - aproveitaram-se das malhas rodoviárias e ferroviárias implantadas para também ampliarem seus mercados, sendo, assim, exportados seus excedentes.

(43) MERCADANTE, P. Os sertões do Leste - estudo de uma região: a Mata Mineira. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1973.

da Zona da Mata melhorias que foram desde o calçamento e energia elétrica até uma melhor ordem social e política.

Outra atividade que, de certa forma, "concorreu" internamente com a agroindústria canavieira mineira desde seus primórdios foi a pecuária. Em PRADO JÚNIOR (1972, p.196) pode-se observar que, em fins do século XVIII, "a produção local de Minas Gerais já tirava aos sertões do Nordeste o mercado de carne dos centros mineradores." CLARCK (1935, p.76) ressalta o fato de a pecuária ser, após esgotados os depósitos auríferos em Minas Gerais, o foco das atenções dessa economia: "a cana-de-açúcar não podia alcançar senão um lugar secundário na ordem das atividades agrícolas locais".***

SINGER (1977, p.208), citando TAUNAY, salienta que "a economia mineira no começo do século pode ser aquilatada pelos dados de exportação, que nos são proporcionados por ESCHWEGE, referentes a 1818/19. Os itens mais importantes são representados por produtos da pecuária: gado vacum (248,2 contos), bestas (90,7 contos), porcos (90,5 contos) e queijos (79,5 contos). Seguem-se alguns produtos da lavoura: fumo (70,4 contos), algodão (58,9 contos) e açúcar (45,7 contos). O café ocupa um lugar modesto, com apenas 29

(44) A propósito desse episódio, SIMONSEN (1969, p.187) coloca que "foi por intermédio da pecuária e dos laços criados pelo comércio do gado bovino e cavalar, pelos transportes organizados pelas grandes tropas muars que se estabeleceram elos indestrutíveis na unidade econômica brasileira; (...) foi a pecuária que consolidou economicamente a ocupação de vastíssimas regiões do país, as quais, sem ela, teriam sido, talvez, condenadas ao abandono."

contos." Em 1842/1843, as bestas (1.810 contos), os bois (1.170 contos) e o café (592 contos), foram os itens que maior importância tiveram na pauta de exportação de Minas Gerais. Em 1859/1860 o café passou a ser o produto de maior destaque na pauta de exportação do Estado (SINGER, 1977).

Uma das razões básicas para o desenvolvimento da pecuária não só em Minas Gerais, como também em outras áreas do Brasil, reside no fato de a carne, leite e seus derivados serem artigos de consumo de relativo acesso para as comunidades locais, mesmo para os escravos (ANTONIL, 1982).

Para FURTADO (1974, p.59), "no que respeita à disponibilidade de capacidade empresarial, a expansão criatória não parece haver encontrado obstáculos. Essa atividade apresentava para o colono sem recursos mais atrativos que as ocupações acessíveis na economia açucareira. Aquele que não dispunha de recursos para iniciar por conta própria a criação tinha possibilidade de efetuar a acumulação inicial trabalhando numa fazenda de gado."

SIMONSEN (1969, p.187), por sua vez, salienta que "a pecuária goza da faculdade peculiar de ocupar grandes áreas com pequena população", sendo portanto de fácil trato.

(45) Uma correção faz-se necessária nesta citação, isto é, os produtos da lavoura a qual se refere SINGER (1977) são: fumo, algodão e cana-de-açúcar. O açúcar é um sub-produto da cana.

Envolvendo maiores especificações para Minas Gerais, PRADO JÚNIOR (1972) reúne uma série de fatores que colaboraram para que a pecuária viesse a ser uma forte atividade econômica no Estado. O Norte de Minas, prolongamento natural da Bahia, recebeu algumas características desta última região, dentre as quais, o domínio de fazendas de gado - ainda que nessas áreas o baixo índice de pluviosidade viesse a prejudicar a criação. O sul do Estado, por sua vez, destacou-se no contexto estadual da pecuária por agregar em sua região fatores como a abundância de água e vegetação propícia às criações - apesar de contar com terrenos relativamente ondulados.

A virada do século XIX para o século XX acusou, em termos de pauta de exportação mineira, a retomada dos produtos de subsistência na dianteira dessas contas no Estado, com destaque para o gado vacum (tabela 10).

TABELA 10
Principais produtos de exportação de Minas Gerais em 1888, 1898 e 1908.

Ano	Produto da lavoura	Produto da pecuária
1888	81% (café 79%)	12% (gado vacum 7%)
1898	72% (café 68%)	18% (gado vacum 10%) (queijo 4%)
1908	50% (café 38%) (fumo 4%)	35% (gado vacum 19%) (queijo 4%) (toucinho 3%)

FONTE: JACOB, R., Minas no XX.^o século, pgs. 411 e 412. Extraído de SINGER (1977, p. 227).

Dois fatores influenciaram a perda de posição relativa do café em Minas Gerais. Primeiro, o aumento de aproximadamente 300% na exportação de gado, verificado entre 1895 e 1920, contribuiu para realçar ainda mais a pecuária no contexto estadual (SINGER, 1977).*** O destino dessas exportações era basicamente Rio de Janeiro e São Paulo que, desde fins do século XVIII, importavam produtos da pecuária mineira - gado vacum e o famoso "queijo mineiro" (PRADO JÚNIOR, 1972). Além disso, a pecuária recebeu muito apoio direto, fato não ocorrido para o café, por exemplo. Segundo BACHA (1988, p.32) "a expansão da produção pecuária e a elevação de seu nível técnico foram apoiados através da importação de reprodutores de raças melhores, da criação de fazendas reprodutoras (como as Granjas Pastoris), do incentivo ao uso de produtos veterinários contra pragas e doenças, do estabelecimento de feiras de pecuária onde se divulgavam as técnicas, entre outras medidas." O segundo fator faz alusão ao aspecto de que, mesmo com a forte expansão na produção exportável de café, verificada entre 1876 e 1910 (BACHA, 1988), a crise de superprodução do café de fins do século XIX repercutiu severamente sobre os cafeicultores, sendo a desvalorização do café e conseqüente queda dos preços um dos motivos para

(46) Além das Estradas de Ferro comentadas neste capítulo, a Estrada de Ferro Sapucaí (1891-1896) - sul do Estado -, a Oeste de Minas (1880-1905) - Campo das Vertentes e Alto do São Francisco -, e a Estrada de Ferro Central do Brasil - Vales do Rio das Velhas e do São Francisco, contribuíram para fortalecer a pecuária mineira tanto no mercado doméstico como forâneo (SINGER, 1977).

o arrefecimento relativo dessa atividade agrícola em Minas Gerais (SINGER, 1977).

De modo idêntico ao da relação cana-de-açúcar - café, a relação cana-de-açúcar - pecuária não apresenta estatísticas que possibilitem afirmar, sem sombra de dúvida, se o deslocamento da primeira atividade se deu em decorrência de uma expansão da segunda. O que se pode dizer, com base em referências, é novamente uma expansão de criações - gado vacum e suínos basicamente - em áreas com alguma expressão na agroindústria canavieira e, com isso, deduzir, caso seja possível, que tal atividade colaborou para "coibir" um provável desenvolvimento da cultura canavieira nessa região, ou mesmo dividir o centro das atenções na mesma. Isto se, e somente se, ocorrer uma diminuição do número de unidades produtivas e/ou área cultivada, produção e outros indicadores da agroindústria canavieira que possibilitem tal dedução.⁽⁴⁷⁾

Dessa forma, salientando as regiões de proeminência da pecuária em Minas Gerais no período verificado - final do século XIX e início do século XX - observam-se os seguintes municípios mineiros: Formiga, Patrocínio, Alfenas, Uberaba, Araxá, Sacramento, Guaranésia, Caratinga, Aiuruoca, Cabo Verde, Monte Carmelo e Barbacena (SINGER, 1977). Ressalta-

(47) Neste enfoque excluem-se, obviamente, alguns fenômenos físicos como alterações climáticas, pragas, entre outros. Poderia ocorrer, por exemplo, uma grande geada 'pari passu' a um aumento do rebanho bovino em determinada área. Caso passasse despercebido este fenômeno físico, uma conclusão de que a ascensão da pecuária implicou em uma decadência da agroindústria canavieira seria equivocada.

se, contudo, que a dispersão da pecuária em boa parte do território mineiro foi uma característica marcante dessa atividade no Estado (SINGER, 1977); sendo a ocupação inicial feita nas regiões norte e sul (PRADO JÚNIOR, 1972), vindo a difundir-se posteriormente pelas regiões do centro e oeste mineiros.

A tabela 11 a seguir mostra a evolução da quantidade produzida e o valor da produção da cana-de-açúcar, café, bovinos e suínos para alguns anos da década de 20 do presente século.

TABELA 11

Quantidade produzida e valor da produção para a cana-de-açúcar, café, bovinos e suínos em Minas Gerais. 1923, 1927, 1928 e 1929. Em mil toneladas (café e cana), milhares de cabeças (bovinos e suínos) e mil contos de réis (valor).

Produto	1923		1927		1928		1929	
	Q.P.	Valor	Q.P.	Valor	Q.P.	Valor	Q.P.	Valor
Cana	3155	95	3020	96	3234	98	3264	103
Café	253	519	301	648	291	525	348	487
Bovinos	1987	317	2016	362	2075	305	2110	378
Suínos	2387	286	1860	334	2013	360	2320	417

FONTE: COSTA (1978)

Obs.: Q.P. = Quantidade produzida

Em termos de valor da produção, realmente a cana-de-açúcar foi relativamente menos expressiva (em valores absolutos). O café e a pecuária (bovinos e suínos) sobressaíram neste sentido, porém, exceto o valor da produção de suínos, os outros dois produtos apresentaram

oscilações durante o período enfocado. Sobre as evoluções das quantidades produzidas observa-se que a cana-de-açúcar e suínos praticamente mostraram uma estagnação, a produção do café, apesar de oscilar em 1928, cresceu, e a produção de bovinos foi ascendente ao longo dos anos considerados.

Não se pode dizer, categoricamente, que essa atividade - a pecuária - veio deslocar a cana-de-açúcar, em particular no Sul de Minas, região de importância tanto na agroindústria canavieira como na pecuária. Não obstante, o aumento do número de cabeças nessa localização - por exemplo, apenas em Alfenas (1903/1905) existiam cerca de 305.000 cabeças de gado e 291.500 cabeças de suíno (SINGER, 1977) - dividiu, de certa maneira, o centro das atenções entre as opções agropecuárias.

A "concorrência" da pecuária com a agroindústria canavieira e outros produtos em Minas Gerais - café, vinho e cereais - ocorreu em localidades específicas, pois a disseminação dessas atividades não encampou sempre as mesmas áreas. Outro fator de importância alude à evolução dessas duas atividades sob a ótica do mercado interno e externo. Vê-se, aí, uma notável diferença. Isto é, a agroindústria canavieira mineira, conforme já exposto, direcionava uma maior fração de sua produção para o mercado doméstico, e apenas um pequeno excedente para o mercado externo nacional - regiões limítrofes a esse Estado alpino - basicamente Rio de Janeiro e São Paulo. A pecuária,

todavia, desempenhou relevante papel, tanto no contexto do mercado doméstico quanto do mercado externo ao estado.

Concluindo, pode-se dizer que a agroindústria da cana-de-açúcar, em termos de "setor de mercado externo" (SINGER, 1977), não se destacou no período ora retratado. A ausência de estatísticas e de uma maior gama de referências dificultaram uma ampla exploração deste tópico. Contudo, com base nas evidências salientadas, é coerente deduzir que a agroindústria canavieira de Minas Gerais teve, de certa maneira, "coibido" seu desenvolvimento pela expansão do café e, por outro lado, teve que dividir as atenções com a pecuária.

CAPÍTULO 5. A INTERVENÇÃO DO ESTADO NA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO BRASIL E SEUS EFEITOS EM MINAS GERAIS.

Este capítulo procura analisar a questão da intervenção do Estado na agroindústria canavieira mineira. Como a maioria das políticas públicas direcionadas para esta atividade foram advindas de diretrizes nacionais (do governo federal), o enfoque inicial do presente capítulo abrangerá pontos de relevância deste intervencionismo na agroindústria canavieira brasileira ao longo do período 1930/1955.⁽⁴⁸⁾ A delimitação temporal referida prioriza uma fase de maior atuação do Estado na economia brasileira como um todo. Especificamente para a economia canavieira inaugura-se uma nova era intervencionista na qual coube ao IAA a sua direção. Entretanto, um breve destaque da relação Estado-agroindústria canavieira antes de 1930 faz-se mister para melhor clareza deste trabalho. Isto feito, a atenção passa do âmbito nacional para o âmbito mineiro da agroindústria canavieira, procurando com isso identificar as causas e os efeitos do intervencionismo estatal nesta

(48) Seis destacadas análises da intervenção do Estado na agroindústria canavieira são encontradas em PINA (1971), QUEDA (1972), GNACCARINI (1972), SZMRECSÁNYI (1979), WANDERLEY (1979) e RAMOS (1991).

atividade econômica. Na medida do possível, são realçados alguns dados que possibilitem refletir a influência do Estado na agroindústria canavieira mineira, cotejando-a com outras importantes regiões desta atividade, a saber, São Paulo e Pernambuco. O objetivo ao ressaltar esta comparação assenta-se fundamentalmente no fato da ação do Estado ter contribuído para a ascensão da agroindústria açucareira paulista (QUEDA, 1972) que, nos anos 50, passa a figurar hegemonicamente no contexto nacional, superando, desta feita, Pernambuco (SZMRECSÁNYI, 1979).

5.1. A INTERVENÇÃO DO ESTADO NA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA ATÉ A DÉCADA DE 1920.

Observou-se em capítulos anteriores que a atuação do Estado na economia canavieira já se fazia presente desde a época dos primeiros engenhos (QUEDA, 1972). A distribuição de terras aos colonos que se aventurassem a colonizar, defender o território brasileiro e produzir divisas para a Coroa portuguesa, figuram como exemplos da mentalidade mercantilista de Portugal que, como tal, exigia uma certa atuação do Estado na economia. A proibição de atividades que concorressem com a produção de açúcar e a concessão de poderes monopolísticos aos grandes plantadores de cana-de-

açúcar retratam esta orientação intervencionista (ALBUQUERQUE e NICOL, 1987).

Em seu trabalho, AZEVEDO (1958) relata quatro fases caracterizadoras das relações do Estado com os produtores de açúcar. Nas duas primeiras fases - aproximadamente meados do século XVI a 1822 - o Estado atuou de maneira a incentivar e proteger a indústria do açúcar. Inserida na segunda fase, mais protecionista, houve um período de restrições à edificação de engenhos, por sinal, coincidente com o ciclo do ouro (1700/1780). Este período, de implicações já conhecidas, apresentou como prioridades para a Metrópole portuguesa a extração de metais e pedras preciosas.⁽⁴⁹⁾ Na terceira fase - 1822 até as primeiras décadas do século XX - constatou-se uma forma de atuação do Estado mais ligada a uma tendência liberal, sendo nesta fase canceladas, entre outras coisas, a administração do Dízimo do Açúcar, as Mesas da Inspeção do Açúcar, Tabaco e Algodão, e as Disposições e Leis que exigiam licença para levantar-se um engenho. Na quarta fase - pós-1930 -, na qual direciona-se maior atenção neste presente estudo, o intervencionismo na agroindústria voltou a ser enfatizado como prática política, desta vez com maior vigor.

(49) ALBUQUERQUE e NICOL (1987) caracterizam a vida econômica do Brasil colonial, na qual predominou o ouro, como um ciclo de repressão mercantilista. Neste sentido, a política colonial portuguesa objetivava obter o máximo possível dos excedentes econômicos gerados nas colônias.

5.2. A INTERVENÇÃO DO ESTADO NA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE 1930 A 1955.

De fato, os anos 30 inauguram um período de forte intervencionismo estatal na economia brasileira. Nessa época teve início a "Era Vargas", onde houve a interferência do Estado na vida econômica. Para HEWLETT (1980), o Governo Vargas não adotou em sua prática a concepção do "**laissez-faire, laissez-passer**". Ao contrário, protegeu e subsidiou a indústria pesada - via manipulação de medidas fiscais, cambiais e creditícias -, adquiriu considerável capacidade produtiva - via participação direta em áreas como as estradas de ferro, navegação comercial, indústria pesada (siderurgia), serviços de utilidade pública, entre outros. Procurou também compensar os cafeicultores da grandiosa queda dos preços dessa rubriácea, tentando reerguer este importante segmento da economia que, até aquele momento, figurava como o "carro chefe" das exportações brasileiras.

Sobre a presença do Estado na economia, POSSAS (1983, p.17) assinala que "a mudança radical no equilíbrio das forças políticas após 1930, que deslocou parcialmente os interesses agrários mais conservadores em favor dos empreendimentos industriais e dos interesses urbanos, subjugou a velha ideologia oligárquica 'liberal' em favor de uma maior participação do Estado, levando mesmo

ao caráter intervencionista de sua atuação. Isto ocorreu não tanto como consequência de uma posição definida assumida pelas forças ascendentes ao poder, mas principalmente por uma considerável autonomia do aparelho do Estado diante do equilíbrio mantido entre as classes dominantes."

Sendo a agroindústria canavieira parte integrante desse todo mais complexo que é a economia brasileira, o modo de condução do Estado não poderia ser muito distinto. Porém, apresentou peculiaridades próprias para a agroindústria canavieira.

Para SZMRECSÁNYI (1979, p.163) esta especificidade pode ser denotada a partir da origem do processo de intervenção do Estado na agroindústria canavieira do Brasil até 1933 - ano de criação do IAA. Ou seja, "o planejamento, entendido como processo de intervenção racional do Estado nas atividades econômicas, foi institucionalizado na agroindústria canavieira do Brasil de forma gradual - isto é, por aproximações sucessivas - e a pedido dos próprios produtores do subsetor. Essa institucionalização progressiva resultou menos de uma vocação intervencionista dos governantes do País depois de 1930, do que da reação dos produtores e do Governo a uma situação de fato - a grande depressão mundial desencadeada pela crise econômica de 1929 - cujos efeitos desfavoráveis não podiam ser

superados através das medidas convencionais até então adotadas (política monetária, fiscal etc.)."

Conforme MIRANDA (1943), a retração do mercado livre do açúcar e a depressão econômica, advinda da crise global de 1929, foram os principais fatores que fizeram com que a crise do mercado açucareiro atingisse amplitude mundial.

Assim sendo, averigua-se que a forma de intervenção do Estado na agroindústria canavieira depois de 1930 procurou aferir pontos que iam de encontro à real situação desta atividade. Acresce a isso o fato da intensidade dessa intervenção ter sido muito mais forte do que a verificada em qualquer período anterior. Segundo QUEDA (1972, p.08-09), a "intervenção se faz presente desde a produção de matéria-prima (regulamentando o corte, transporte, pesagem, e beneficiamento) até a fabricação, - distribuição, consumo e exportação do produto acabado, tanto no mercado nacional quanto no internacional. Disciplina as relações entre fornecedores e usineiros e destes com os seus lavradores no referente ao modo, ao tempo e à forma de pagamento das canas bem como a solução dos litígios decorrentes. Estabelece a política de equilíbrio entre a produção e o consumo, com vistas a garantir preços estáveis, encaminhando os excessos para o mercado exterior. Cuida do financiamento das safras a usineiros e fornecedores. Determina quotas mensais de comercialização e estabelece normas para a assistência social aos trabalhadores da

agroindústria açucareira (através de Cooperativas, Associações e Sindicatos), estipulando as contribuições para o custeio dessas operações. Institui órgãos para julgar as infrações ocorridas."

A análise da atuação do Estado na agroindústria canavieira feita por QUEDA (1972) envolveu o período 1930 a 1971. Nesta, o autor salienta três fases (não obstante a interface entre elas): a fase econômica - que ocorre com a criação do IAA; a fase jurídico-institucional-assistencial - que ocorre com o surgimento do Estatuto da Lavoura Canavieira (1941); e a fase tecnológica - que ocorre no período 1965/69 a 1971.

Antes da criação do IAA houve várias medidas públicas concernentes à agroindústria canavieira. Entre Alvarás, Decisões, Leis e Decretos referentes à Legislação Canavieira no período 1807/1933, MIRANDA (1947) enumerou cerca de 491 atos. SZMRECSÁNYI (1979) ressaltou e detalhou alguns dos principais Decretos em seu estudo. Para este autor, o Decreto nº 19.717, de 20/02/1931, por exemplo, procurou estimular a produção e o consumo de álcool como carburante, propondo a obrigatoriedade de pelo menos 10% de álcool na mistura do combustível utilizado em automóveis do serviço público. A isenção de impostos e taxas para importação de maquinarias necessárias às destilarias de álcool também visava à incrementação do parque alcooleiro. Segundo SZMRECSÁNYI (1979), tal proposta não obteve êxito

até o advento do IAA, em 1933. Somente após a criação deste é que essa perspectiva do uso do álcool como combustível aditivo e/ou exclusivo ganhará espaço, sendo montadas várias destilarias pelo País, elevando assim a produção de álcool nacional - na safra 1933/34 a produção brasileira de álcool de cana foi de 43.436 mil litros, na safra 1955/56 esta produção foi equivalente a 283.189 mil litros.

Apesar desse crescimento na produção nacional de álcool de cana, o uso do álcool como combustível só logrará relativo sucesso muitos anos depois, especificamente, a partir de 1975, com a implementação do Programa Nacional do Álcool - PROÁLCOL (TOURINHO *et alii*, 1987).⁽⁵⁰⁾ Uma das razões apresentadas para a não intensificação do álcool motor pode ser extraída de MELO (1941, p.14), na qual "a fabricação intensiva do álcool motor (...) não seduzia os usineiros, em geral, apesar de ter colocação garantida no mercado interno, por não oferecer tanta vantagem como o açúcar, em convalescença de suas antigas crises."

(50) Na concepção de TOURINHO *et alii* (1987, p.19-20), "entre os esforços mobilizados pelo governo federal em resposta aos choques do petróleo de 1973 e 1979, o PROÁLCOL é certamente um dos mais bem-sucedidos. Partindo-se de uma infra-estrutura preexistente de produção açucareira e contando com o apoio da indústria automobilística, generalizou-se por todo o país a mistura do álcool na gasolina e, em seguida, introduziram-se com sucesso os veículos movidos exclusivamente a álcool hidratado." Para outros autores da área, a citar, GONTIJO (1985), o PROÁLCOL sempre esteve seriamente comprometido com a questão dos preços internacionais do petróleo e com os custos de produção do barril de álcool equivalente. Neste sentido, falar em "sucesso" do PROÁLCOL, à luz da evidente tendência baixista dos preços internacionais do petróleo e dos relativos e altos custos de produção do álcool combustível, seria incorrer em um equívoco. Por não fazer parte do objetivo do presente trabalho, não aprofundaremos neste assunto, maiores considerações ver PELIN (1983), GONTIJO (1985) e TOURINHO *et alii* (1987).

O Decreto nº 20.401, de 15/09/1931, visava à defesa da indústria e do comércio do açúcar. Para tanto, e com base em ANDRADE A. (1950), citado por SZMRECSÁNYI (1979, p.172), tal decreto "consistia na obrigatoriedade das usinas depositarem, em armazéns previamente indicados, 10% do açúcar destinado aos mercados consumidores. Essa parcela da produção das usinas iria servir de estoque regulador, visando evitar a ocorrência de grandes oscilações nos preços. O mesmo decreto determinava a exportação de 200 mil sacas pelos Estados em que houvesse excedentes além da quota de retenção de 10%. Aos Estados cuja produção bastassem para suprir as suas necessidades de consumo, o mencionado decreto facultava o pagamento de uma taxa de 5\$000 (cinco mil réis) por saco, em substituição à entrega dos 10% para a formação do estoque regulador. A soma que fosse apurada através da arrecadação dessa taxa destinava-se a uma distribuição **pro-rata** entre os produtores que tivessem efetuado exportações para o exterior."

Segundo SZMRECSÁNYI (1979) o Decreto nº 20.401 não solucionava o problema da superprodução nacional, ainda evidente, posto que ocorria uma expansão da produção canavieira centro-sulista (tabela 12). Para tentar inverter essa tendência de superprodução, foi instituído o Decreto nº 20.761, de 07/12/1931, que criou a Comissão de Defesa da Produção do Açúcar (CDPA).

TABELA 12
Distribuição espacial da produção brasileira de açúcar de usina.

Safras I	Norte/Nordeste			Centro-Sul		
	I 1000 sacos	índice	%	1000 sacos	índice	%
1929/30	7.431	100	69,0	3.373	100	31,0
1930/31	5.605	74	68,0	2.651	79	32,0
1931/32	5.650	75	62,0	3.507	104	38,0
1932/33	5.313	71	61,0	3.432	102	39,0
1933/34	5.121	69	56,5	3.938	114	43,5

FONTE: SEC/IAA. Extraída de SZMRECSÁNYI (1979, p.498).

Sobre o Decreto nº 20.761 cabem algumas considerações percebidas por COSTA FILHO (1941). Ou seja, com o início dos trabalhos da CDPA começava uma fase de intervenção na agroindústria canavieira rotulada pelo termo científica. A esta Comissão cabia a estruturação da economia canavieira desde seu plantio até o comércio e refinação do açúcar. Elucidando melhor, e tendo como referência QUEDA (1972, p.17), em citação ao próprio COSTA FILHO (1941), tem-se o termo "científica no sentido de um ensaio de organização da economia brasileira que se opera tanto no sentido horizontal quanto no sentido vertical, indo desde a lavoura à fabricação, ao comércio e a refinação do açúcar."

A criação do IAA foi, segundo AZEVEDO (1958), reflexo da necessidade dos senhores de engenhos, de usinas e dos fornecedores, de terem um órgão controlador da economia canavieira. Era, pois, necessário um intermediador dos

interesses dessas classes, além dos intermediários e consumidores. Procurava-se não somente evitar os atritos costumeiros dessa atividade - fornecedores X usineiros, intermediários X usineiros, etc. -, como também manter equilibrada a oferta e demanda dos produtos daí extraídos.

Tanto MIRANDA (1947) como SZMRECSÁNYI (1979) salientam que foi através do Decreto nº 22.789, de 01/06/1933, que foi criado o IAA. Mas, este Instituto só veio a consolidar-se por meio do Decreto nº 22.981, de 25/07/1933. Sobre as diretrizes básicas do IAA, SZMRECSÁNYI (1979, p.180) ressalva que "os principais objetivos que presidiram a criação do IAA estão consubstanciados nas duas primeiras alíneas do artigo 4º do Decreto nº 22.789: (a) 'Assegurar o equilíbrio interno entre as safras anuais de cana e o consumo de açúcar, mediante aplicação obrigatória de uma quantidade de matéria-prima, a determinar, ao fabrico do álcool; (b) 'Fomentar a fabricação do álcool anidro, mediante a instalação de destilarias centrais nos pontos mais aconselháveis, ou auxiliando... as cooperativas e sindicatos de usineiros que para tal fim se organizarem, ou os usineiros individualmente, a instalar destilarias ou melhorar suas instalações atuais.'" Para o mesmo autor, esta última alínea procurava dar solução ao problema do álcool combustível, enquanto a alínea (a) visava reestruturar a indústria açucareira. A estabilização dos preços tenderia a eliminar as crises de superprodução e o

estímulo dado para a estruturação de um razoável parque industrial alcooleiro tenderia a promover o crescimento deste subsetor.

Na verdade, pode-se dizer, com base em QUEDA (1972), que o IAA foi uma espécie de fusão da Comissão de Defesa da Produção do Açúcar (criado pelo Decreto nº 20.761) com a Comissão de Estudos sobre o Alcool-Motor (Portaria do Ministério da Agricultura, de 04/08/1932) em um órgão só.

Orientada de modo a concatenar os interesses das classes dominantes da indústria, agropecuária e do comércio (QUEDA, 1972), a atuação do Estado na agroindústria canavieira não será de toda homogênea. Isto é, apresentará para cada circunstância e região uma especificidade própria, sendo isto uma característica notória da forma de atuar do IAA. É o que atesta QUEDA (1972, p.15) ao expor que, "através do estabelecimento de limites de produção entre o Nordeste e a região Centro-Sul, visava-se resguardar a unidade política nacional, impedindo assim a destruição da economia nordestina então ameaçada pela expansão paulista. Por essa razão é que a posição assumida pelo Estado teve que variar, quanto à sua intensidade e quanto aos aspectos, de uma região para outra. Em face de um processo de revolução industrial e da tendência já esboçada de deslocamento do centro de gravidade de produção, do norte para o sul, o Estado foi forçado a intervir, mas respeitando as formas de trabalho dominantes

e as diferenças no processo de evolução da técnica que caracterizavam as duas regiões produtoras."

O estabelecimento de cotas de produção para as usinas, mais tarde estendido também aos engenhos, foi uma das formas de atuação do Estado - via IAA - na agroindústria canavieira. Segundo SZMRECSÁNYI (1979), os primeiros limites de produção - safra 1934/35 - foram estimados a partir da produção efetiva das safras de 1929/30 a 1933/34, obtendo-se daí uma média quinquenal que seria correspondente ao limite de produção estipulado pelo IAA às usinas. Desse primeiro cálculo originaram os limites de produção de açúcar de usina retratados na tabela 13.

TABELA 13

Primeiros limites de produção do açúcar de usina no Brasil.

Estados	Limites de produção		Data da resolução do IAA
	Sacos	%	
Pará, Maranhão, Ceará e Rio Grande do Norte	54.443	0,4	24/09/1935
Paraíba	225.912	1,9	24/09/1935
Pernambuco	4.450.193	37,6	11/03/1936
Alagoas	1.301.928	11,0	23/12/1935
Sergipe	721.519	6,1	01/10/1935
Bahia	685.101	5,8	16/09/1935
Minas Gerais	339.599	2,9	09/07/1935
Rio de Janeiro	2.000.137	16,9	11/07/1935
São Paulo	2.067.863	17,4	11/07/1935
total	11.846.695	100,0	-

FONTE: DÉ CARLI. Extraída de SZMRECSÁNYI (1979, p.194)

Conforme colocam QUEDA (1972) e SZMRECSÁNYI (1979), além de estar corroborada na tabela 13, uma maior porcentagem da produção total de açúcar coube aos Estados do Norte-Nordeste (62,8%), enquanto uma proporção menor ficou para os três Estados do Centro-Sul juntos (37,2%). Sobre o que está exposto na tabela 13, foram pontos enfatizados por SZMRECSÁNYI (1979) o fato de Pernambuco, unicamente, deter uma cota individual superior a de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo juntas; além de São Paulo já despontar como o segundo maior produtor de açúcar de usina do Brasil. Fica clara também a questão da pouca expressividade da quota correspondente a Minas Gerais, 2,9%. Diga-se de passagem, isto apenas vem consolidar a tradição e a predominância dos engenhos e unidades produtivas mais rudimentares no Estado mineiro, o que denota uma menor proporção do consumo de açúcar de usina no total consumido.

Retomando a questão dos arranjos institucionais, outros Decretos-Lei e Resoluções foram instituídos pelo IAA após os já mencionados, intensificando dessa maneira a forma de atuação do Estado na agroindústria canavieira. Segundo SZMRECSÁNYI (1979), a Resolução nº 009/39, de 29/06/1939, regulamentava os Planos de Defesa da Safra ou Plano de Safra, objetivando o equilíbrio entre a quantidade produzida e a quantidade consumida, resguardando, assim, o equilíbrio de preços. O mesmo autor refere-se ao

Decreto-Lei nº 1831, de 04/12/1939, como um consolidador das normas já instituídas pelo IAA, sendo alguns dos seus artigos regulamentados por outras Resoluções subsequentes. O Decreto-Lei nº 3855, de 21/11/1941, promulgou o Estatuto da Lavoura Canavieira (ELC) que, na opinião de RAMOS (1991, p.113), é considerado "o mais importante documento legal de toda a história da legislação canavieira do Brasil, no tocante às relações entre usineiros e fornecedores."

Segundo MIRANDA (1943), o IAA, desejoso de fazer do Estatuto da Lavoura Canavieira uma obra objetiva, ou seja, que visasse os problemas advindos da lavoura da cana, pediu, preliminarmente, sugestões dos mais variados elementos ligados, direta e indiretamente, às questões dessa cultura, em especial, às questões referentes ao Estatuto ora em elaboração. Dentre as pessoas que contribuíram com sugestões desse nível, no âmbito do Estado de Minas Gerais, encontram-se as seguintes pessoas: Srs. José Francisco Reis, Floriano Peixoto de Mello, Francisco de Paula Ribeiro e Gerson Reis - do Centro dos Lavradores de Ubá (Minas Gerais), e do Sr. Mário Bouchardet, importante usineiro do Estado e, naquele momento, representante da Associação dos Usineiros do Estado de Minas Gerais.

O Estatuto da Lavoura Canavieira objetivava, basicamente, disciplinar as relações comerciais entre duas

classes historicamente mais divergentes que convergentes, os usineiros e os fornecedores. Neste sentido, MIRANDA (1947, p.277), em chamamento ao Artigo 54 do ELC, retrata bem esta questão, haja vista que ficava determinado "a obrigatoriedade do regime de absoluta separação das atividades agrícola e industrial nas novas usinas que se venham a fundar."

Os vários atritos ocorridos entre essas duas classes referidas ⁽⁵¹⁾ já haviam motivado o IAA a criar normas que estabelecessem melhorias, principalmente para os fornecedores. Foi neste bojo de intenções que surgiu o Decreto-Lei nº 1669, de 11/10/1939, anterior portanto ao ELC, que dispunha sobre a fixação de quotas de produção de açúcar (MIRANDA, 1947). Em SZMRECSÁNYI (1979, p.199), observa-se que este Decreto estipulava, dentre outras coisas, que do "aumento verificado em cada usina, qualquer que fosse a categoria, 70% deveriam destinar-se aos fornecedores, lavradores e colonos, e apenas 30% poderiam ser acrescidos à produção agrícola das próprias usinas. Só

(51) Consta-se em RAMOS (1991, p.112) que "os processos de concentração fundiária e de centralização industrial então em curso implicavam num processo de proletarização dos trabalhadores da cana e do engenho, um processo ao qual estes procuravam resistir. Essa resistência evoluiu para o confronto direto, com seus agentes chegando a arrancar os trilhos das linhas férreas das usinas e depredar seus equipamentos. Não era somente em Pernambuco que essa situação havia atingido um Estado de conflagração social. Também no Estado do Rio de Janeiro, onde, por razões específicas, havia uma forte presença de pequenos fornecedores de cana, o processo de concentração fundiária levou a uma luta pela sobrevivência dos referidos fornecedores, que chegaram a ameaçar de atear fogo aos canaviais das usinas. Era um grande número de pequenos fornecedores e a deterioração da situação dos moradores e agregados dos engenhos que justificavam, do ponto de vista social, uma extensão da ação estatal."

no caso de não terem fornecedores é que as usinas poderiam absorver integralmente o aumento concedido."

Tanto QUEDA (1972) como RAMOS (1991) relacionam o surgimento do ELC como resultado de uma orientação do 1º Governo de Getúlio Vargas, no qual, diga-se em relevo, enquanto emergia uma burguesia urbana, declinava o poder da burguesia agrária. Para QUEDA (1972, p.128) "o Estatuto da Lavoura Canavieira, guardadas certas proporções, representou, no que se refere à agroindústria açucareira (parte industrial) o mesmo que a Consolidação das Leis do Trabalho promulgado em 1943, para o proletariado urbano."

Assim como a maioria das orientações do IAA, o ELC apresentou políticas distintas para as duas macrorregiões açucareiras do País (QUEDA, 1972). Para o Norte-Nordeste - e também fração dos campos fluminenses - este Estatuto objetivou manter os fornecedores de cana ante a expansão das usinas. Era preciso conciliar os padrões pré-capitalistas da agroindústria canavieira local com a "modernidade" de alguns usineiros. Criar a figura do fornecedor era um dos escopos do ELC para o Centro-Sul, especificamente em São Paulo. Portanto, não é coerente dizer que os resultados do ELC foram homogêneos, uma vez que os objetivos para determinadas regiões também eram diferentes.

O Decreto-Lei nº 6.969, de 19/10/1944, veio complementar o ELC. Segundo QUEDA (1972, p.19) o presente

Decreto acabou "instituindo normas de organização do trabalho rural, estabelecendo os elementos das relações entre empresários e trabalhadores. Nesse sentido são estendidos aos trabalhadores rurais, ligados à agroindústria açucareira, os benefícios da assistência social, de educação, de alimentação e de higiene." Este mesmo autor ressalva o fato do ELC apresentar pelo menos duas "inovações" fundamentais: a legalização do fornecedor de cana e a normalização do fornecimento de cana às usinas.

A tabela 14 retrata a proporção de cana moída pelos usineiros e fornecedores para os Estados de Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais, ao longo de 1945/46 a 1955/56.

TABELA 14

Cana moída pelos usineiros e fornecedores para Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais. 1945/46 a 1955/56. (em mil toneladas)

Ano-Safra	Pernambuco		São Paulo		Minas Gerais	
	P	F	P	F	P	F
1945/46	1.596	1.339	1.623	395	224	232
1946/47	2.047	1.573	2.286	601	241	243
1947/48	2.568	2.156	2.561	1.160	279	273
1948/49	2.596	2.325	2.600	1.255	284	247
1949/50	2.036	1.837	2.442	1.234	340	237
1950/51	2.485	2.174	2.786	1.430	373	245
1951/52	2.681	2.153	3.033	2.073	448	393
1952/53	3.366	2.654	3.478	2.677	424	412
1953/54	2.959	2.647	4.178	3.864	552	452
1954/55	3.073	2.723	4.561	4.660	647	392
1955/56	3.493	3.510	4.487	3.632	647	276

FONTE: Anuário Açucareiro, vários anos.

Obs.: P = canas próprias.

F = canas de fornecedores.

A literatura especializada recomenda cuidados quanto a esses dados, posto haver casos onde a cana própria se confundia com a cana do fornecedor.

Os dados expostos na tabela 14, vistos com certa cautela, revelam uma participação média da cana moída para fornecedores de 46,2% para Pernambuco, 36,3% para São Paulo e 44,2% para Minas Gerais. Sobre a evolução da participação média da cana moída pelos fornecedores no total de cana moída nesses Estados, constata-se uma relativa estabilização dessa rubrica para Pernambuco, um certo crescimento para São Paulo e um decréscimo para Minas Gerais (salvo o período de crescimento verificado entre 1950/51 a 1953/54).

5.3. A EVOLUÇÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE 1930 A 1955.

A tabela 15 evidencia a distribuição de engenhos no País, segundo seus Estados. Sobre isto DÉ CARLI (1942,p.35) alude que "é completamente rudimentar a indústria açucareira, distribuída em algumas dezenas de milhares de engenhos, muitos deles de uma incrível simplicidade." A distribuição a seguir retrata o elevado número de engenhos existentes em Minas Gerais, bem como a sua destoaada e alta participação no total nacional.

Diante do elevado número de engenhos existentes em alguns Estados, sobretudo, em Minas Gerais, o IAA, ao limitar apenas a produção de açúcar de usina, estaria

subestimando as necessidades de consumo interno. Tal ocorrência mereceria, portanto, uma melhor consideração. Para SZMRECSÁNYI (1979, p.195 e 197) foi "através do Decreto nº 24.749, de 14/07/1934, que a intervenção estatal na agroindústria canavieira passou a abranger também os engenhos, limitando-lhes a produção e impondo-lhes uma taxa de \$300 (trezentos réis) sobre cada porção produzida de 60 quilos de rapadura ou de açúcar mascavo. (...) no ano seguinte, através da Circular datada de 29/05/1936, o IAA isentou da taxa os engenhos rapadureiros."

TABELA 15
Distribuição de engenhos no Brasil, por Estados, 1935.

Estado	Número de engenhos	Participação (%)
Acre	96	0,4
Amazonas	37	0,2
Pará	68	0,3
Maranhão	321	1,4
Piauí	546	2,5
Ceará	1.398	6,3
Rio Grande do Norte	333	1,5
Paraíba	978	4,4
Pernambuco	1.273	5,7
Alagoas	578	2,6
Sergipe	125	0,6
Bahia	1.381	6,2
Espírito Santo	145	0,7
Rio de Janeiro	644	2,9
São Paulo	1.104	5,0
Paraná	60	0,3
Santa Catarina	1.272	5,7
Rio Grande do Sul	271	1,2
Minas Gerais	9.944	44,7
Mato Grosso	76	0,3
Goiás	1.402	6,3
total nacional	22.261	100,0

FONTE: AMARAL (1940, p.144)

Apesar das dificuldades práticas dessa nova política, vistos os obstáculos inerentes de se ter em mãos levantamentos e controles sistemáticos de todos os engenhos do País, essas unidades produtivas, de maneira geral, começaram a sentir os efeitos de uma diretriz do IAA que ensaiava seus "primeiros passos", ou seja, a modernização do parque agroindustrial canavieiro, com conseqüente fortalecimento das usinas e com perda de importância relativa dos engenhos. Como argumentou AMARAL (1940, p.146), "a política do Instituto do Açúcar e do Alcool vem contribuindo poderosamente para o predomínio da usina sobre o bangüê e o quebra-peito," ambas arcaicas unidades produtivas do setor.*52*

Em seu trabalho RAMOS (1991) revela dois movimentos advindos dessa nova situação para o Estado de Pernambuco. Primeiro, muitos engenhos bangues encerraram suas atividades ante a concorrência e o poderio das usinas. Segundo, a concentração fundiária foi avançando, pois as

(52) Segundo BDMG (1969, p.27), "quis o Governo Federal que às menores usinas se adjudicasse o maior aumento de quota. As usinas foram divididas em três categorias - grandes, médias e pequenas - estabelecendo-se faixas, conforme os Estados. No art. 2º desse decreto-lei se lê que a usina 'grande' em Minas Gerais era aquela maior que 30.000 sacos de capacidade (...). Havia em Minas Gerais um parque agro-industrial de reduzida escala: 14 usinas com capacidade de produção até 10.000 sacos, 9 outras até 30.000 sacos e apenas 2 superiores a 30.000 sacos.(...) Pelo decreto aludido, vê-se que a primeira faixa - as 'pequenas' - compreendia 56% das usinas mineiras. O nivelamento 'por baixo', intenção manifesta de dispositivo legal, travaria forçosamente o prosseguimento de expansão do parque agro-açucareiro de Minas Gerais, a tal ponto que DÉ CARLI, supondo um aumento de quota de 5% por Estado, prevê para Minas Gerais apenas 18 mil sacos. A conclusão é óbvia: na medida em que determinava reajustamento dos contingentes proporcionalmente à capacidade de produção, o decreto só assegurava a hegemonia dos grandes produtores."

terras desses engenhos e/ou lavradores sem engenhos eram, muitas vezes, adquiridas pelos próprios usineiros.

Em uma abordagem que compreendeu a indústria açucareira em Pernambuco no período 1840-1910, EISENBERG (1977) já chamava a atenção para o fato da estrutura da indústria tradicional do açúcar permanecer intacta com sua "modernização sem mudança". Ou seja, os novos usineiros pernambucanos eram, na maioria das vezes, oriundos da classe dos ex-senhores de engenho, enquanto a situação de exploração da massa de trabalhadores nesta atividade permaneceu a mesma.

Contrastando a situação dos estabelecimentos produtores de sub-produtos da cana-de-açúcar de Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais, pode-se aferir pontos congruentes e díspares no que toca à realidade dessas três agroindústrias canavieiras, após o recrudescimento da intervenção estatal nessa atividade com a criação do IAA. É o que expõe a tabela 16.

Pernambuco apresentou um fato distinto dos outros dois Estados quanto à evolução das usinas com turbina e vácuo, isto é, o número desses estabelecimentos, de maneira geral, diminuiu. O mesmo fenômeno de decréscimo verificou-se também para os engenhos de açúcar. Para os engenhos de rapadura, verificou-se um pequeno crescimento de 1939 até 1951 (4,3%), ocorrendo a partir daí uma pequena queda até 1955 (2,4%). O número de usinas só com turbina desse Estado

passou de 1 unidade em 1943, para 3 em 1947 e 1951, vindo a decair para 2 em 1955.

TABELA 16

Número de fábricas de açúcar de usina, açúcar de engenho e rapadura para PE, SP e MG, 1935/1955.

Ano	Pernambuco				São Paulo				Minas Gerais			
	Usina		Engenho		Usina		Engenho		Usina		Engenho	
	I (1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
1935	71	-	-	-	36	210	-	-	24	113	-	-
1939	69	-	636	1166	36	149	913	981	28	103	5692	23765
1943	61	1	596	1170	38	94	803	995	27	74	5428	25148
1947	60	3	577	1196	43	107	846	1545	30	93	5008	27117
1951	62	3	553	1216	88	96	1567	1711	34	106	5285	28003
1955	56	2	532	1187	96	88	1395	1727	38	105	5094	27659

FONTE: Anuário Açucareiro, vários anos.

Obs.: (1) = Usina com turbina e vácuo.

(2) = Usina só com turbina.

(3) = Engenho de açúcar.

(4) = Engenho de rapadura.

1935 = fábricas registradas até 31/03/1935.

1939 a 1947 = fábricas registradas até 31/03.

1951 e 1955 = ano civil.

Encontra-se em RAMOS (1991, p.109) uma coerente explicação para esses fenômenos ocorridos em Pernambuco. Segundo este autor, nesse Estado "a concentração fundiária fazia decrescer o número de propriedades rurais nos municípios onde iam se constituindo as usinas, e a concentração industrial fazia com que o açúcar cristal das usinas fosse gradativamente ampliando seu espaço face ao açúcar dos engenhos. Assim, a participação da produção dos engenhos caiu de 21,9% em 1929/30 para 10,3% em 1939/40 no total de açúcar produzido em Pernambuco. Mas o processo ainda se fazia sentir de outra forma: o número de usinas

caiu de 71 em 1930 para 62 em 1940. Portanto, estava em curso um processo de concentração/centralização que tinha duplo caráter: industrial, pelo fechamento dos engenhos e concentração da produção em usinas de maior porte, e fundiário, através das aquisições de terras feitas pelas usinas e usineiros que conseguiam sobrepor-se aos demais."

São Paulo e Minas Gerais apresentaram comportamentos semelhantes conforme pode ser constatado na tabela 16. A evolução das usinas com turbina e vácuo foi crescente. A taxa geométrica de crescimento ⁽⁵³⁾ desses estabelecimentos para São Paulo e Minas Gerais, verificada entre os anos de 1935 e 1955, foi de 24,64% e 8,9% a.a., respectivamente. No tocante às usinas só com turbina observou-se uma tendência única para os dois Estados até 1947 - decréscimo até 1943 e recuperação em 1947. A partir de 1947, para São Paulo constatou-se uma queda do número desses estabelecimentos, para Minas Gerais houve um pequeno crescimento - de 14%

(53) O Método dos Mínimos Quadrados foi o instrumental utilizado para o cálculo da taxa geométrica de crescimento.

O processo de cálculo consiste nos seguintes passos:

$$Y_n = Y_0 (1 + r)^t \quad (1)$$

logaritimizando (1), tem-se:

$$\ln Y_n = \ln (Y_0 (1 + r)^t) \quad (2)$$

aplicando as propriedades da multiplicação e potenciação da função logarítmica, e simplificando (2), tem-se:

$$\ln Y_n = \ln Y_0 + t \ln (1 + r) \quad (3)$$

chamando $\ln Y_n$ de Y, $\ln Y_0$ de B, e $\ln (1 + r)$ de M, tem-se a seguinte função linearizada:

$$Y = B + Mt \quad (4)$$

com os valores de t e Y faz-se uma regressão, obtendo-se o valor do coeficiente angular M = $\ln (1 + r)$

destarte, $(1 + r) = e^M$

logo, $r = e^M - 1$

Maiores considerações a respeito, consultar HOFFMANN e VIEIRA (1977).

entre 1947 e 1951, com um decréscimo de aproximadamente 1% entre 1951 e 1955. Sobre a evolução dos engenhos de açúcar, a única diferença entre as duas tendências observadas está no ponto de baixa de São Paulo ter sido em 1943, enquanto que em Minas Gerais este ponto foi em 1947. Não obstante as oscilações que ocorreram no período de 1939 a 1955, o nº de engenhos de açúcar cresceu em São Paulo e diminuiu em Minas Gerais. Quanto aos engenhos de rapadura, ocorreu um gradativo crescimento do número desses estabelecimentos em São Paulo. O mesmo fenômeno se verificou para Minas Gerais até 1951, posto que entre 1951 e 1955 observou-se uma queda no número de engenhos de rapadura.

A tabela 17 mostra a produção de açúcar por usinas e engenhos para os 3 Estados. As implicações contidas nesta tabela confirmam o que AMARAL (1940) já havia salientado, isto é, a predominância da produção de açúcar do tipo de usina foi clara para Pernambuco e São Paulo. A participação média da produção dos engenhos no total de açúcar produzido em Pernambuco e São Paulo foi de, respectivamente, 12,7% e 11,1%. A agroindústria canavieira de Minas Gerais, por sua vez, esteve muito mais assentada na produção de açúcar de engenho do que na produção de açúcar de usina. Contudo, ao longo do período verificado - 1935/1955 -, houve neste Estado um considerável aumento da produção de açúcar do tipo usina (taxa geométrica de crescimento anual de 9,0%), superior, inclusive, ao aumento da produção açucareira de

usina de Pernambuco (taxa geométrica de crescimento anual de 6,6%). Observou-se também uma relativa decadência da produção de açúcar de engenho, verificada nos anos em que se pôde aferir dados a respeito dessa categoria.

TABELA 17

Produção de açúcar por usinas e engenhos para Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais - 1935 a 1955 (mil sacos de 60 kg)

Ano	Pernambuco		São Paulo		Minas Gerais	
	Usina	Engenho	Usina	Engenho	Usina	Engenho
1935	4.431	800	2.017	236	382	2.112
1936	3.559	664	2.147	331	389	2.175
1937	2.533	531	2.408	324	416	2.281
1938	3.720	491	2.199	282	328	1.907
1939	4.614	565	2.464	325	382	2.111
1940/41	4.657	697	2.330	394	532	2.010
1941/42	4.532	610	2.252	367	537	2.325
1943/44	5.450	600	2.959	400	418	2.100
1944/45	4.702	450	3.067	450	469	1.800
1945/46	4.822	811	2.894	312	639	1.936
1946/47	5.927	983	4.410	341	698	1.913
1947/48	7.732	783	5.599	268	769	1.653
1948/49	7.859	-	5.802	-	752	-
1949/50	6.466	-	5.945	-	868	-
1951	7.642	-	8.126	-	1.333	-
1952	9.209	-	9.381	-	1.241	-
1953	9.400	-	11.693	-	1.492	-
1954	9.840	-	13.076	-	1.572	-
1955	9.872	-	11.892	-	1.458	-

FONTE: Anuário Açucareiro, vários anos.

Obs.: de 1935 a 1939 e de 1951 a 1955 = anos civis,
1940 a 1950 = anos-safras.

Para Minas Gerais, o processo de modernização do parque agroindustrial canavieiro, com ênfase à produção de açúcar de usina, apresentou um duplo aspecto. Por um lado, tal processo contribuiu, de certa maneira, para colocar Minas Gerais numa posição relativamente melhor - em 1939 as

28 usinas com turbina e vácuo representavam 8,1% do total nacional, em 1955, 38 usinas com turbina e vácuo mineiras passam a representar 10,0% do total nacional; a produção média de açúcar das usinas mineiras no período 1930/31-1934/35 correspondeu a 2,2% do total nacional produzido no País, em 1955 a produção de açúcar das usinas mineiras passa a equivaler a 4,2% do total nacional. Por outro lado, esse mesmo processo de modernização enfatizado colaborou para descaracterizar gradativamente a atividade canavieira mineira fundamentada na produção de engenhos sem, contudo, dar respaldo aos muitos dos proprietários de engenhos. Estes poderiam, quiçá, melhorar suas infra-estruturas produtivas mediante apoio governamental. JAMBEIRO (1973, p.41) discute este fato da seguinte maneira: "o sistema de defesa do açúcar instaurou verdadeiro monopólio de fabricação em favor dos proprietários de usinas, cuja produção era significativa para a finalidade do IAA. Nas áreas de pequenos proprietários, os banguezeiros e rapadureiros não tiveram a proteção do Instituto, apesar de estarem incluídos no seu campo de ação. O IAA pareceu desconhecer as necessidades da indústria rapadureira embora esta fosse muito importante para a economia local de inúmeros municípios brasileiros."

Observou-se que Minas Gerais, de uma típica região produtora e consumidora do açúcar bruto, passou a ser condicionada institucionalmente - via IAA - para produzir e

consumir açúcar de usina. A transformação do hábito do consumidor mineiro, ao mudar de açúcar bruto para açúcar de usina, não se apresenta como ponto negativo nesta controvérsia. Pelo contrário, esta mudança - açúcar bruto para açúcar de usina - é uma tendência verificada no cenário nacional, sendo considerada sinal de modernidade (DÉ CARLI, 1942). Fundamentalmente, a questão se refere a um certo "desdém" direcionado pelo IAA à maioria dos proprietários de engenhos em Minas Gerais - ocorrido este que não se restringiu somente a este Estado.⁽⁵⁴⁾

Em Minas Gerais não se verificou uma adequada transformação de proprietários fundiários em usineiros devido a uma falta de política do IAA neste sentido, e também em decorrência das próprias condições sócio-econômicas inerentes aos mineiros em geral (certa aversão à mudanças, tradicionalismo, etc.). De uma evolução histórica marginal em relação ao desenvolvimento dos Estados próximos - Rio de Janeiro e São Paulo - sendo em certas ocasiões uma área de "transbordamento" de atividades econômicas desses referidos Estados, Minas Gerais não apresentou dentro do quadro de pessoas ligadas à agroindústria canavieira - ou

(54) Para JAMBEIRO (173, p.41), "temendo, talvez, inicialmente, a concorrência da rapadura, consumida em grandes áreas do Sertão, os usineiros do IAA, na ânsia de conquistar mercado, limitaram a capacidade produtora dos engenhos que a fabricassem. Além disso, equiparando a rapadura ao açúcar, para fins legais, ficava ela em evidente desigualdade por ser uma indústria em pequena escala. (...) cedo desinteressou-se o IAA da rapadura, talvez porque se convencesse de que a rapadura concorresse com o açúcar de usina. Em nota publicada na revista Brasil Açucareiro, em fevereiro de 1967, a produção rapadureira do Cariri era dada como em crise devido às deficiências do plantio e da falta de orientação técnica, o que não aconteceria se o IAA lhe desse a mesma assistência que dá ao açúcar."

interessados a entrar nela -, um grupo fortemente vinculado aos interesses nacionais desta atividade, perfilhados no IAA. Além disto, tanto o mercado interno - muito apegado ao consumo de açúcar de engenho - como o processo mineiro de industrialização não apresentaram grandes perspectivas para a agroindústria canavieira. O que, na opinião de RAMOS (1991), pôde ser constatado para São Paulo. Segundo este autor, houve a conversão de alguns proprietários fundiários paulistas para usineiros devido às condições que a industrialização do Estado lhes facultava. Além do fato da produção de equipamentos e a comercialização serem dinâmicas, a expansão do mercado de trabalho urbano foi gradativamente favorecendo o aumento do consumo do açúcar de usina frente ao de engenho.

Foi visto que a política de modernização da agroindústria canavieira preparava Minas Gerais para ser um razoável produtor e consumidor de açúcar de usina, não se preocupando, contudo, com a situação da maioria dos proprietários de engenhos que não tinham condições para se capitalizarem e, com isso, enfrentarem a concorrência das usinas. A indagação que emerge neste contexto é a seguinte: poderia haver alguma alteração nessa tendência de supremacia da usina sobre o engenho advogada pelo IAA? Acredita-se que não. Um dos subsídios dessa negativa pode ser obtido em QUEDA (1972, p.14), no qual "a intervenção com caráter globalizador vai se tornando viável à medida

que a economia brasileira cresce e se diversifica. Desta maneira a intervenção estatal tende a ser orientada de acordo com os interesses dominantes do setor industrial, da agropecuária e do comércio." Dentro deste cenário, observa-se que a agroindústria canavieira passava por um processo de modernização, onde de uma fase de engenhos passou-se para uma fase de engenhos centrais e desta para as usinas. O açúcar de usina já predominava e a generalização do seu consumo era quase que inevitável. Aliado a isto, tem-se que as classes dominantes desta agroindústria correspondiam às dos proprietários das usinas; no caso paulista, muitos dos quais imigrantes - italianos e franceses - que tinham como característica o firme propósito de acumular; no caso pernambucano, muitos ex-senhores de engenhos, de grande força política nas suas regiões. Portanto, o IAA era gerido por idéias que se compatibilizavam com os interesses da classe dominante da economia canavieira, qual seja, a dos proprietários de usinas.

A área das lavouras de cana para Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais, é retratada na tabela 18. Apesar da oscilação anual ter sido significativa na presente análise, se for considerado a média aritmética de um agregado de cinco anos (1936/1940, 1941/1945...), observa-se-ão períodos ascendentes em termos das áreas das lavouras de cana para os três Estados.

TABELA 18

Áreas das lavouras de cana e rendimento médio da cultura da cana em Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais - 1934 a 1955. Em 1000 hectares (área), toneladas por hectare (rendimento médio - RM).

Ano	Pernambuco		São Paulo		Minas Gerais	
	área	RM	área	RM	área	RM
1934	139.5	25	74.0	33	70.5	49
1935	123.2	31	52.0	30	69.0	43
1936	119.6	34	52.3	32	71.2	46
1937	56.4	34	56.2	34	78.2	46
1938	79.1	34	60.0	26	76.3	47
1939	121.8	34	70.0	39	76.8	46
1940	113.6	35	69.4	39	79.4	45
1941	107.2	34	81.7	30	82.6	43
1942	99.6	33	87.5	32	87.3	44
1943	114.4	35	100.0	30	86.2	40
1944	113.6	36	107.4	40	127.9	33
1945	133.3	34	94.3	43	104.8	37
1946	133.2	37	119.5	45	147.3	32
1947	137.2	38	123.3	47	144.1	33
1948	157.3	38	130.5	46	144.0	36
1949	137.9	39	133.3	45	140.0	34
1950	151.8	39	145.6	47	132.3	35
1951	171.7	38	161.1	48	136.9	34
1952	172.6	39	184.0	46	139.8	35
1953	181.2	39	207.5	46	151.5	35
1954	189.7	39	236.0	47	151.8	34
1955	193.2	35	249.4	44	154.0	33

FONTE: Anuário Açucareiro, vários anos.

Indubitavelmente esse crescimento das áreas das lavouras de cana esteve ligado à evolução do consumo de açúcar. Sobre este aspecto, BDMG (1969) ressalta em Minas Gerais o consumo **per capita** de açúcar girando em torno de 18,2 kg/hab. em 1950/51; em 1955/56 essa cifra atingiu a 24,5 kg/hab.. Para São Paulo, nesses mesmos anos-safras salientados, o consumo **per capita** foi equivalente a 50,7 e 64,4 kg/hab., respectivamente.

Quanto a amplitude total - diferença entre o maior e o menor valor observado -, São Paulo teve a maior expressão, ou seja, sua amplitude total foi equivalente a 146,0 mil hectares - para Minas Gerais e Pernambuco o valor da amplitude total foi de 70,4 e 83,6 mil hectares, respectivamente. Isto, aliado ao fato da taxa de crescimento entre os limites máximo e mínimo constatados terem sido de 237,1% (SP), 92,2% (MG) e 85,2 (PE), revela uma nítida superioridade no que diz respeito a evolução da área das lavouras de cana para o Estado paulista frente a Minas Gerais e Pernambuco.

No tocante ao rendimento médio da cultura da cana (vide tabela 18), repetindo o mesmo processo de cálculo verificado anteriormente (agregar os dados em número de cinco anos e extrair a média aritmética), novamente observará São Paulo destacando perante Pernambuco e Minas Gerais. Quanto a este último Estado, ao invés de haver progressos no rendimento médio, houve um certo decréscimo neste sentido - a média aritmética de 1936/1940 foi de 46 toneladas/hectare, em 1951/1955 este valor foi de 34,2 toneladas/hectare. Esta ocorrência está intimamente ligada à forma de exploração dessa cultura em Minas Gerais, onde a preocupação com as condições técnicas, que vão desde o plantio até a colheita e transformação do produto final, não se colocava como prioridade para a maioria dos agricultores veiculados à cultura canavieira. Para o BDMG

(1969), uma das poucas referências acerca deste assunto, a pequena escala das usinas, a imensidão territorial, as deficientes redes de viação, a disseminação demográfica e o grande número de empreendedores do setor, porém, isolados e pouco poderosos, constituíram as causas fundamentais para o atraso da agroindústria canavieira mineira.

Após a II Guerra (1939/1945), o Centro-Sul se consolida hegemonicamente na agroindústria canavieira nacional, com proeminência macrorregional para São Paulo (BDMG, 1964). Fato este constatado também por QUEDA (1972), SZMRECSÁNYI (1979) e RAMOS (1991). Para Minas Gerais, o pós-guerra veio demonstrar a insuficiência relativa do processo de expansão da agroindústria canavieira mineira. Segundo BDMG (1964), a melhoria da rede viária nacional - que facilitou a saída dos produtos mineiros, mas, que também propiciou a entrada de produtos não-mineiros a custos menores - a falta de tradição açucareira e o baixo grau de capitalização da economia estadual, foram alguns dos principais fatores endógenos que contribuíram para que Minas Gerais não estruturasse melhor sua agroindústria canavieira.

Cumprir registrar que neste contexto macroeconômico e legislativo, o maior favorecido foi São Paulo. Alterações legislativas como a Resolução nº 124, de 14/09/1946, que estabelecia normas para a execução do Decreto-Lei nº 9.827, de 10/09/1940, relativa à expansão da produção açucareira

nacional (MIRANDA, 1947), colaborou em muito para que São Paulo progredisse no contexto canavieiro do País. Segundo QUEDA (1972, p.103), através desses arranjos institucionais "São Paulo ganhava um aumento substancial na sua quota de produção e também no seu número de usinas. Este aumento era resultado da incorporação de novas usinas e fundamentalmente de engenhos turbinadores."⁵⁵ A exigência do Instituto era a de que, para se transformarem em usinas, aqueles engenhos teriam que adotar o cozedor a vácuo. Isto representa um melhoramento importante para o parque açucareiro paulista."

Em GNACCARINI (1972) constata-se que os interesses empresariais da agroindústria açucareira de São Paulo fez-se representar no IAA à medida que o seu dinamismo crescia (produção elevada, mercado consumidor em expansão, alta oferta de mão-de-obra, indústria de equipamentos próxima - Dedini -, etc.). Numa ótica comparativa, em Minas Gerais a não representatividade no IAA esteve muito ligada a ausência desse dinamismo. Conforme GNACCARINI (1972, p.237), "o capitalismo é incompatível com o equilíbrio econômico", neste sentido, os interesses de todos os proprietários capitalistas não podem ser representados na esfera estatal, o que explica em boa parte a predominância dos interesses paulistas sobre os mineiros.

(55) O que caracterizava os engenhos turbinadores era a ausência de cozedores a vácuo (nos engenhos turbinadores, o cozimento era feito em tachos abertos).

Concluindo, se o IAA colaborou de certa forma com o relativo progresso da agroindústria canavieira mineira, por outro lado não contribuiu para que o mesmo viesse a se consolidar como um forte segmento da economia estadual. A própria conjuntura macroeconômica regional não era favorável à economia canavieira de Minas Gerais, conforme já observado. Daí a baixa propensão em investir nesta, tanto sob a ótica do empresário privado, como do setor público.

CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi o de analisar a evolução da agroindústria canavieira em Minas Gerais desde a sua gênese no Estado até 1955, evidenciando quais foram os entraves responsáveis pelo não avanço das forças produtivas nessa agroindústria canavieira mineira, comparativamente ao congênere de maior importância no País (São Paulo) e aos principais produtos da agropecuária estadual.

As hipóteses ressaltadas pelo estudo foram três:

1^a) A agroindústria canavieira de Minas Gerais ter-se-ia defasado em relação a de São Paulo devido às características pertencentes especificamente a essa última região. Isto é, condições naturais sem grandes restrições para o desenvolvimento da cultura da cana, maior concentração econômica (mercado interno para o açúcar, mercado de trabalho, número e porte das usinas, etc.) e institucional (apoio de instituições ligadas, direta e indiretamente, à agroindústria canavieira) em torno desse Estado.

2^a) Outros produtos como o café, carne e leite, no âmbito mineiro, teriam competido com a cana-de-açúcar pelos fatores de produção, limitando o desenvolvimento desta cultura.

3^a) Políticas públicas federais direcionadas à agroindústria canavieira de Minas Gerais pouco incentivaram o avanço da cultura da cana-de-açúcar no Estado. Apesar do estreito vínculo com a primeira hipótese (no que diz respeito ao aspecto institucional), esta terceira hipótese procura verificar as políticas do IAA no processo de reestruturação da agroindústria canavieira de Minas Gerais após 1973.

Os resultados obtidos através da implementação desse ensaio histórico permitem concluir que a hipótese primeira foi validada. Isto é, a agroindústria canavieira de Minas Gerais se defasou em relação a de São Paulo em decorrência da maior concentração econômica e institucional em torno deste último Estado. Além disso, a dotação de fatores naturais necessários para o adequado cultivo da cana-de-açúcar apresentavam algumas limitações em Minas Gerais, quais sejam, relevo relativamente ondulado e restrições térmicas e hídricas em certas partes das áreas de ocorrência da cultura canavieira. O mesmo não se verificou em São Paulo, pois a agroindústria canavieira encontrou condições naturais propícias para o seu desenvolvimento, em particular numa área do planalto paulista, o "quadrilátero

do açúcar", delimitado pelos municípios de Sorocaba, Piracicaba, Mogi Guaçu e Jundiaí.

Ainda com respeito à hipótese primeira, a supremacia de São Paulo no processo de consolidação da agroindústria canavieira também se explica pelo fato de essa região ter conseguido manter uma área razoavelmente intensa na produção açucareira - o "quadrilátero do açúcar" -, mesmo com o advento da cafeicultura e com mudanças nas características do regime de trabalho - de trabalho escravo para trabalho assalariado. Enquanto em Minas Gerais o ex-escravo se submetia a um regime de parceria - segundo GNACCARINI (1980), uma extensão da escravidão -, em São Paulo imigrantes e ex-escravos assumiam a condição de colonos - proprietários de reduzida gleba de terra e assalariados na atividade principal da empresa.

Houve em São Paulo o direcionamento de fração dos lucros do café para usinas, bancos, fábricas e ferrovias, bem como uma forte entrada de imigrantes estrangeiros para o Estado o que, indubitavelmente, propiciou não só um excelente mercado de mão-de-obra, como também um razoável mercado consumidor e de terras. Em Minas Gerais, a cafeicultura caracterizou-se por ser pouco dinâmica e por gerar pouco excedente. Isto denota uma peculiaridade agrária histórica para este Estado, ou seja, Minas Gerais, em certas áreas limítrofes aos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, se apresentou como "áreas de transbordamento"

desses mercados, sendo, portanto, "marginais" a essas regiões mais dinâmicas.

No tocante a hipótese segunda, os resultados aferidos permitem concluir que a agroindústria canavieira de Minas Gerais teve, de certa maneira, "corbido" seu desenvolvimento pela expansão do café e, por outro lado, teve que dividir as atenções com a pecuária. Em termos de "setor de mercado externo", o café e a pecuária mineiros foram mais proeminentes que o açúcar, rapadura ou aguardente, produtos oriundos da agroindústria canavieira.

Por fim, sobre a hipótese terceira concluiu-se que o Estado, traduzido nas políticas do IAA, contribuiu para o predomínio econômico e político da usina sobre as unidades produtivas mais arcaicas, no caso, os engenhos e engenhocas. Neste sentido, Minas Gerais, que fundamentava boa parte de sua agroindústria canavieira nesses últimos estabelecimentos, saiu prejudicada por não contar com um adequado número de usinas que pudesse dar suporte às políticas do IAA no Estado, e por não contar com uma política que pudesse propiciar a modernização de seus engenhos e engenhocas "menos arcaicos".

Cumprir registrar que, tanto no aspecto econômico da agroindústria canavieira (concentração industrial, mercado consumidor, de trabalho e de terras, entre outros indicadores), como no institucional (Decretos e Leis), o mais favorecido foi o Estado de São Paulo.

Para os propósitos deste trabalho - ou seja, analisar a evolução da agroindústria canavieira de Minas Gerais desde a sua gênese até 1955, evidenciando quais foram os entraves responsáveis pelo não avanço das forças produtivas dessa agroindústria, comparativamente ao congênere de maior importância no País (São Paulo) e aos principais produtos da agropecuária estadual - foram obtidas respostas que estão de acordo com os fatos históricos realçados durante o estudo. Entretanto, a história não é finita, portanto, para o pós-1955 certamente sucederam outros acontecimentos que delinearam "rumos novos" à agroindústria canavieira de Minas Gerais. Analisar e evidenciar esses "rumos novos" torna-se premente para que uma das justificativas deste estudo se concretize, qual seja, a proposição de medidas de política econômica que visem a melhor alocação dos recursos escassos do Estado de Minas Gerais, especialmente no que diz respeito à agroindústria canavieira. Mas essa tarefa fica como sugestão para outros trabalhos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, M. C. C. de e NICOL, R. Economia agrícola. São Paulo, McGraw-Hill, 1987. 335p.
- AMARAL, L. A canna de assucar. In:_____. História da agricultura brasileira. São Paulo, Nacional, 1940. p.61-184.
- ANTONIL, A. J. Cultura e opulência do Brasil. 3.ed., Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo, EDUSP, 1982. 239p.
- AZEVEDO, F. de Canaviais e engenhos na vida política do Brasil. 2.ed., São Paulo, Melhoramentos, 1958. 186p.
- BACHA, C. J. C. Evolução recente da cafeicultura mineira: determinantes e impactos. São Paulo, 1988. 536p. (Doutorado - Faculdade de Economia e Administração/USP)
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). Boletim Mensal. Diversos números.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). Relatório Anual. Diversos números.
- BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS (BDMG). Minas Gerais e a economia açucareira. Belo Horizonte, BDMG, 1964. 48p.

- BDMG Relatório de pesquisa da agroindústria açucareira em Minas Gerais. Belo Horizonte, BDMG-DEP, 1969. 112p.
- BDMG Programa de recuperação e expansão da indústria açucareira em Minas Gerais. Belo Horizonte, BDMG-DDI, 1973.
- BDMG Estudo setorial, modelo dinâmico de análise financeira, relatório de análise - indústria açucareira - Minas Gerais, 1981-84. Belo Horizonte, BDMG-CGPP, 1985. 40p.
- BARBOSA, W. de A. Dicionário histórico-geográfico de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1971. p.96 e p.160-162.
- BRAY, S. C. A formação do capital na agroindústria açucareira de São Paulo: revisão de paradigmas tradicionais. Rio Claro, 1989. (Livre-Docência - Instituto de Geociências e Ciências Exatas/UNESP)
- CALMON, P. O açúcar, sua história e influência na civilização brasileira. Anuário Açucareiro. Rio de Janeiro, 1935. p.7-12.
- CALMON, P. Colonização. In:_____. História do Brasil - século XVI - as origens. Rio de Janeiro, José Olympio, 1959. p.152-160.
- CANABRAVA, A. P. O açúcar nas Antilhas (1697-1755). São Paulo, IPE/USP, 1981. 264p.
- CANO, W. Raízes da concentração industrial em São Paulo. 2.ed., São Paulo, T. A. Queiroz, 1981. 318p.

CARVALHO, J. S. de Aspectos da indústria açucareira no Município de Ponte Nova. Ponte Nova, Instituto Pontenovense de História, 1954. 68p.

CLARCK, H. Minas Gerais. Sinopse histórica do açúcar. Anuário Açucareiro. Rio de Janeiro, 1935. p.75-97.

COELHO, J. J. T. Instrução para o governo da capitania de Minas Gerais. Revista do Arquivo Público Mineiro (R. A. P. M.). Belo Horizonte, Imprensa Oficial de Minas Gerais, 8(1/2):558-9, 1903.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS (CEMIG) - SECRETARIA DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA; INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DE MINAS GERAIS (INDI)- SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO. Minas Gerais - cenários da economia mineira 1986/2005 - n. 5 - Açúcar. Belo Horizonte, CEMIG/INDI, 1987a. 33p.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS (CEMIG) - SECRETARIA DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA; INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DE MINAS GERAIS (INDI)- SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO. Minas Gerais - cenários da economia mineira 1986/2005 - n. 7 - Alcool. Belo Horizonte, CEMIG/INDI, 1987b. 48p.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS (CEMIG). Uso de energia na indústria de açúcar e álcool em Minas Gerais. Belo Horizonte, CEMIG, 1990. 79p.

COSTA, F. N. Bancos em Minas Gerais: (1889-1964). Campinas, 1978. 332p. (Mestrado - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UNICAMP)

- COSTA FILHO, M. Três fases da vida do Instituto. In: Brasil Açucareiro. 18(06):81-86, dez./1941.
- COSTA FILHO, M. A cana-de-açúcar em Minas Gerais. Rio de Janeiro, IAA, 1963. 432p.
- DÉ CARLI, G. O açúcar na formação econômica do Brasil. Anuário Açucareiro. Rio de Janeiro, 1936. p.7-72.
- DÉ CARLI, G. Aspectos da economia açucareira. Rio de Janeiro, PONGETTI, 1942. 304p.
- DÉ CARLI, G. Gênese e evolução da indústria açucareira de São Paulo. Rio de Janeiro, PONGETTI, 1943. 228p.
- EISENBERG, P. L. Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840-1910. Campinas, Paz e Terra; UNICAMP, 1977. 294p.
- FRANCO JÚNIOR, H. e CHACON, P. P. História econômica geral. São Paulo, Atlas, 1987. 283p.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (FIBGE). Relação das mesorregiões do Estado de Minas Gerais, com indicação das microrregiões homogêneas que as compõem. In: _____. Síntese preliminar do censo agropecuário - 1980. Rio de Janeiro, FIBGE, 1982. v.2.
- FIBGE Extensão da rede ferroviária em tráfego, segundo as Unidades de Federação - 1883-1977. In: _____. Estatísticas históricas do Brasil. Séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1985. Rio de Janeiro, FIBGE, 1987, v.3.

- FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. 12.ed., Rio de Janeiro, Nacional, 1974. 248p.
- GNACCARINI, J. C. Estado, ideologia e ação empresarial na agroindústria açucareira do Estado de São Paulo. São Paulo, 1972. 250p. (Doutorado - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/USP)
- GNACCARINI, J. C. Latifúndio e proletariado (formação da empresa e relações de trabalho no Brasil rural). São Paulo, POLIS, 1980. 185p.
- GONTIJO, C. Avaliação econômica do Programa Nacional do Alcool. Belo Horizonte, FINEP/CEDEPLAR, 1985. 296p.
- HEWLETT, S. A. Dilemas do desenvolvimento. O Brasil do século XX. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1980. 239p.
- HOFFMANN, R. e VIEIRA, S. Análise de regressão: uma introdução à econometria. 2.ed., São Paulo, HUCITEC, 1977. 379p.
- INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ALCOOL (IAA). Anuário Açucareiro. Rio de Janeiro, Brasil Açucareiro. Diversos números.
- JAMBEIRO, M. de B. Engenhos de rapadura: racionalidade do tradicional numa sociedade em desenvolvimento. São Paulo, Instituto de Estudos Brasileiros da USP, 1973. 193p.
- JANK, M. S. Mudanças no padrão de crescimento e dinâmica do ajuste externo do setor agroindustrial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 28.,

- Florianópolis, 1990. ANALISA. Brasília, SOBER, 1990. p.297-307.
- LIMA, H. F. História política-econômica e industrial do Brasil. 2.ed., São Paulo, Nacional, 1976. 434p.
- LIMA, J. H. Café e indústria em Minas Gerais: 1870-1920. Petrópolis, Vozes, 1981. 108p.
- LIPPMANN, E. O. V. História do açúcar. Rio de Janeiro, IAA, 1941. 466p.
- LUNA, F. V. e COSTA, I. D. N. da Minas colonial: economia & sociedade. São Paulo, FIEP/Pioneira, 1982. 85p.
- MAGALHÃES, H. de Subsídios para a história do café em Minas Gerais. In: O café no segundo centenário de sua introdução no Brasil. Rio de Janeiro, Departamento Nacional do Café, 1934. p.618 e 634.
- MELO, J. de Um decênio da defesa do açúcar. Anuário Açucareiro. Rio de Janeiro, 1941. p.01-43.
- MELO, F. H. de e FONSECA, E. G. da Proálcool, energia e transportes. São Paulo, FIEP/Pioneira, 1981. 163p.
- MEYER, A. C. São Paulo. Sinopse histórica do açúcar. Anuário Açucareiro. Rio de Janeiro, 1935. p.153-163.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - DIRETORIA GERAL DE ESTATÍSTICA. Indústria açucareira no Brasil. Rio de Janeiro, Typ. da Estatística, 1919. 102p.

MIRANDA, V. C. de O Estatuto da Lavoura e sua interpretação. Rio de Janeiro, Sauer, 1943. 472p.

MIRANDA, V. C. de Açúcar. In: CARVALHO, J. M. de e DIAS, J. de A. Repertório enciclopédico do direito brasileiro. Rio de Janeiro, BORSOI, 1947. v.2. p.228-301.

MOTTA, R. S. da Um estudo de custo-benefício do Proálcool. Pesquisa e Planejamento Econômico. Rio de Janeiro, PZ (01):65-92, abr./1987.

NEGRI, B. Um estudo de caso da indústria nacional de equipamentos: análise do grupo Dedini - 1920-1975. Campinas, 1977. (Mestrado - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UNICAMP)

PAIVA, R. M.; SCHATTA, S.; FREITAS, C. F. T. Setor agrícola do Brasil - comportamento econômico, problemas e possibilidades. São Paulo, Secretaria da Agricultura, 1973. 456p.

PELIN, E. R. Avaliação econômica do álcool hidratado carburante no curto e médio prazo. São Paulo, 1983. 361p. (Doutorado - Faculdade de Economia e Administração/USP)

PETRONE, M. T. S. A lavoura canavieira em São Paulo. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1968. 241p.

PINA, H. A agro-indústria açucareira e sua legislação. Rio de Janeiro, APEC, 1971. 364p.

- POSSAS, M. L. Empresas multinacionais e industrialização no Brasil: notas introdutórias. In: BELLUZZO, L. G. M. e COUTINHO, R. Desenvolvimento capitalista no Brasil. São Paulo, Brasiliense, 1983. v. 2. p.09-37.
- PRADO JÚNIOR, C. Formação do Brasil contemporâneo. 12.ed., São Paulo, Brasiliense, 1972. 390p.
- PRADO JÚNIOR, C. História econômica do Brasil. 26.ed., São Paulo, Brasiliense, 1981. 364p.
- QUEDA, O. A intervenção do Estado e a agro-indústria açucareira paulista. Piracicaba, 1972. 173p. (Doutorado - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/USP)
- RAMOS, P. Agroindústria canavieira e propriedade fundiária no Brasil. São Paulo, 1991. 331p. (Doutorado - Escola de Administração e Economia/FGV)
- RENAULT, C. M. A cana-de-açúcar e a agroindústria açucareira em Minas Gerais. Belo Horizonte, CEPA/MG, 1978. 131p.
- ROLL, E. O capitalismo comercial e sua teoria. In:_____. História das doutrinas econômicas. 3.ed. São Paulo, Nacional, 1972. p.38-71.
- SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA DE MINAS GERAIS. Zoneamento agroclimático do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, Secretaria de Estado da Agricultura, 1980. p.62-63.
- SILVA, R. F. Pernambuco. Sinopse histórica do açúcar. Anuário Açucareiro. Rio de Janeiro, 1935. p.119-123.

- SILVA, S. Expansão cafeeira e origem da indústria no Brasil. 2.ed., São Paulo, Alfa-Omega, 1976. 120p.
- SIMONSEN, R. C. História econômica do Brasil: 1500-1820. 6.ed., Rio de Janeiro, Nacional, 1969. 475p.
- SIMONSEN, R. C. Evolução industrial do Brasil e outros estudos. São Paulo, Nacional/EDUSP, 1973. 479p.
- SINGER, P. Desenvolvimento econômico e evolução urbana. 2.ed., São Paulo, Nacional, 1977. 377p.
- SUZIGAN, W. Indústria brasileira: origem e desenvolvimento. São Paulo, Brasiliense, 1986. 403p.
- SZMRECSÁNYI, T. O planejamento da agroindústria canavieira no Brasil (1930-1975). São Paulo, HUCITEC/UNICAMP, 1979. 540p.
- SZMRECSÁNYI, T. Crescimento e crise da agroindústria açucareira do Brasil, 1914-1939. In: _____. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 3(7):42-68, jun./1988.
- TOURINHO, O. A. F.; FERREIRA, L. da R.; PIMENTEL, R. F. Agricultura e produção de energia: um modelo de programação linear para avaliação econômica do PROÁLCOOL. Pesquisa e Planejamento Econômico. Rio de Janeiro, 12(01):19-63, abr./1987.
- WANDERLEY, M. de N. B. Capital e propriedade fundiária: suas articulações na economia açucareira de Pernambuco. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979. 145p.